

# ALTIUS

JURNAL ILMU OLAH RAGA & KESEHATAN



Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, FKIP Universitas Sriwijaya  
Bekerjasama dengan Ikatan Sarjana Olahraga Indonesia (Isori)

Volume 4	Nomor 1	Halaman 1 – 98	Januari 2015	ISSN 2078-927X
----------	---------	-------------------	--------------	----------------

Nurul Ihsan

PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN PENJAS ORKES

## ALTIUS

Jurnal Olahraga dan Kesehatan

Volume 4, Nomor 1, Januari 2015, ISSN 2078-927X

### DAFTAR ISI

<b>PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN PENJAS ORKES SEKOLAH DASAR MELALUI PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN DISTORSI</b> <i>Hartati</i>	1-11
<b>UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS FISIK ATLET PENCAK SILAT MELALUI METODE SIRKUIT DI SEKOLAH KUSUS OLAHRAGA SUMATERA SELATAN</b> <i>Sukirno</i>	12-19
<b>HUBUNGAN <i>MOTOR EDUCABILITY</i>, INDEKS MASSA TUBUH DAN MOTIVASI BELAJAR DENGAN PRESTASI BELAJAR PENJASORKES</b> <i>Nyak Amir</i>	20-26
<b>HUBUNGAN KECERDASAN INTELEKTUAL, EMOSIONAL DAN SPIRITUAL DENGAN KINERJA GURU PENDIDIKAN JASMANI</b> <i>Saifuddin</i>	27-34
<b>PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN TENDANGAN TAEKWONDO</b> <i>Boy Indrayana</i>	35-41
<b>SUMBANGAN KONSENTRASI TERHADAP HASIL BELAJAR PENCAK SILAT JURUS TUNGGAL</b> <i>Nurul Ihsan</i> ✓	42-47
<b>UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN GURU PENDIDIKAN JASMANI DALAM MELAKSANAKAN EVALUASI PENGAJARAN MELALUI PRAKTEK SIMULASI</b> <i>Iis Marwan</i>	48-57
<b>TINGKAT KETERAMPILAN BERMAIN SEPAKTAKRAW MAHASISWA PENJASKES FKIP UNIVERSITAS SRIWIJAYA</b> <i>Iyakrus</i>	58-63
<b>KEADAAN SARANA DAN PRASARANA ATLETIK SEBAGAI PENUNJANG PEMBELAJARAN PENJASORKES DI SMP SE-KECAMATAN ILIR BARAT 1</b> <i>Giartama</i>	64-70
<b>PENGARUH LATIHAN PUSH-UP TERHADAP HASIL SERVIS ATAS PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SMP NEGERI 6 PALEMBANG</b> <i>Waluyo</i>	70-77

**SUMBANGAN KONSENTRASI TERHADAP HASIL BELAJAR  
PENCAK SILAT JURUS TUNGGAL  
Nurul Ihsan**

**Abstrak**

Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar, khususnya dalam pembelajaran praktek gerak faktor eksternal dan faktor internal. Salah satu faktor eksternal adalah konsentrasi. Jurus tunggal merupakan rangkaian gerak teknik dan jurus pencak silat yang ditampilkan oleh seorang pesilat sesuai dengan urutan dan bentuk gerak yang telah ditentukan. Untuk menguasai dan dapat menampilkannya dengan baik, maka rangkaian gerak ini harus dihafal dan dilatih secara rutin oleh pesilat. Dan ini perlu didukung oleh kemampuan konsentrasi pesilat.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat besaran sumbangan konsentrasi terhadap hasil belajar pencak silat jurus tunggal. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa FIK UNP yang mengambil mata kuliah pencak silat dasar. Teknik analisa data dengan menggunakan teknik analisa korelasi product moment. Hasil penelitian menunjukkan sumbangan konsentrasi sebesar 4,45%. Dengan demikian dapat disimpulkan konsentrasi memberikan sumbangan keberhasilan hasil belajar relatif kecil.

Kata Kunci: konsentrasi, jurus tunggal pencak silat

**1. Pendahuluan**

Proses pembelajaran yang berkualitas diperlukan agar peserta didik mendapatkan manfaat yang optimal darinya. Untuk kepentingan proses dan mutu pendidikan ini pemerintah telah menetapkan standar pendidikan nasional. Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan, dimaksudkan sebagai upaya penjaminan mutu pendidikan kepada pengguna (*user*), agar mereka memperoleh layanan minimal yang standar (sama), sehingga diperlukan standar tertentu yang harus dipenuhi (Sugiharto, 2012:1). Fakultas Ilmu Keolahragaan merupakan lembaga pendidikan formal yang bertugas menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam hal ini, Fakultas Ilmu Keolahragaan membekali mahasiswanya dengan berbagai kemampuan. Terutama yang berhubungan dengan pembelajaran. Salah satu mata kuliah yang diberikan pada mahasiswanya adalah mata kuliah pencak silat. Mata kuliah Pencak silat merupakan salah satu mata kuliah inti dalam kurikulum Fakultas Ilmu

Keolahragaan. Mata kuliah ini memberikan wawasan dan pengetahuan dasar tentang Pencak silat yang meliputi pemahaman tentang situasi-situasi yang terkandung dalam Pencak silat, teknik dasar, peraturan pertandingan. Melihat keseluruhan materi. Pencak silat tersebut, tampak nyata bahwa Pencak silat merupakan mata kuliah esensial yang mendasari penguasaan keseluruhan teori dan praktik Pencak silat yang tinggi bahkan merupakan prasyarat bagi dik-tiasainya dengan baik materi-materi perkuliahan pencak silat selanjutnya.

Hingga saat ini pencak silat telah dipertandingkan diberbagai jenjang sekolah, baik SD, SMP dan SMA. Khususnya tingkat SD dan SMP yang dipertandingkan hanya kategori tunggal saja, sedangkan untuk SMA kategori tanding dan kategori tunggal. Dan oleh karena itu, sebagai calon pendidik, sudah selayaknyalah mahasiswa dibekali dengan keterampilan pencak silat. Dan sebagai pengejawantahan hal tersebut, maka dalam silabus perkuliahan pencak silat, salah satu materi yang diajarkan adalah jurus tunggal. Kesulitan memahami hal yang dipelajari terlebih terjadi pada materi jurus tunggal. Memang jika dilihat jurus tunggal ini gerakan yang ada di dalamnya sangat kompleks, terdiri dari 14 rangkaian jurus dan berjumlah 100 gerakan dengan bentuk, arah, dan langkah yang berbeda. Satu jurus memiliki beberapa gerakan. Gerakan itu pun dibagi menjadi tiga bagian, (1) gerakan tangan kosong, (2) gerakan dengan menggunakan golok, dan (3) gerakan menggunakan tongkat. Banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menguasainya. Salah satu penyebabnya adalah kurang pendukung selama proses perkuliahan seperti pemanfaatan media yang telah diungkapkan sebetulnya. Sehingga proses perkuliahan dinilai masih bersifat konvensional.

Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar, khususnya dalam pembelajaran praktik gerak Seperti yang disampaikan sebelumnya, bahwa faktor eksternal dan faktor internal (Desi Selvia: 2012; 54). Selain dari media yang menegaskan faktor eksternal penunjang keberhasilan proses pembelajaran, perlu pula diperhatikan faktor internal seperti konsentrasi.

Konsentrasi sangat penting dalam setiap aktivitas. Konsentrasi pikiran merupakan salah satu faktor internal yang diyakini mempengaruhi penguasaan keterampilan jurnis tunggal pencak silat. Tanpa konsentrasi yang baik selama proses perkuliahan jelas saja akan mengurangi kemampuan menerima/menyerap pengetahuan dan keterampilan yang diberikan oleh pengajar/dosen.

Konsentrasi yang baik sangat diperlukan dalam perkuliahan pencak silat jurus tunggal, karena jumlah gerakannya banyak, dengan begitu sangat membantu dalam mengingat gerakan demi gerakan tersebut. Konsentrasi juga dibutuhkan pada saat melakukan gerakan yang satu dengan gerakan berikutnya, agar gerak yang dilakukan itu benar dan mantap, memiliki penghayatan. Apalagi gerakannya harus dilakukan secara benmitan sesuai dengan rangkaiannya.

Pentingnya konsentrasi di setiap aktivitas ini didukung oleh kesimpulan dari pemaparan Habibie (2011:32) yang menyatakan bahwa "Bill Gates sukses dengan *microsoft-nya* karena mempunyai rumus, yakni konsentrasi dan tidak bergerak ke bidang lainnya. Berarti ia telah menaruh hati pada pekerjaannya". Dari pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa konsentrasi merupakan salah satu faktor yang mendukung kesuksesan seseorang. Uraian tersebut juga mendukung pengertian dari konsentrasi yakni kemampuan memfokuskan perhatian seseorang terhadap suatu objek dalam rentang waktu yang lama.

Satiadarma (2000:231) menjelaskan konsentrasi terkandung dua aspek utama, yaitu: 1) kelangsungan yang berkesinambungan, dan 2) stabilitas atau ketetapan. Kelangsungan atau kesinambungan artinya proses tersebut merupakan proses yang bersinambung. Dumont (2011:34) menyatakan "konsentrasi, sejak dulu sampai sekarang, artinya adalah kekuatan pikiran". Pikiran yang terkonsentrasi akan memusatkan perhatian pada gagasan-gagasan, kata-kata, tindakan dan rencana dengan seksama". Dumont (2011:50) berpendapat "konsentrasi berarti pengendalian pikiran dan tubuh. Pendapat yang senada dengan Slameto (2010:86), "konsentrasi

adalah pemusatan pikiran terhadap suatu hal dengan mengenyampingkan semua hal lainnya yang tidak berhubungan". Senada dengan itu Setyobroto (2001:133) menyatakan konsentrasi pada dasarnya adalah mempersempit atau memperkecil medan perhatian". Sehingga meskipun stimulus datang dari berbagai objek, individu dapat fokus terhadap objek yang ingin diperhatikannya. Weinberg dan Gould (dalam Sukadiyanto, 2006:171), membedakan jenis konsentrasi ini atas keluasan (melebar dan menyempit) dan arah (ke dalam dan ke luar). Konsentrasi yang meluas adalah kondisi seseorang dalam menerima beberapa kejadian (rangsangan) secara simultan. *Imagery* (membayangkan) merupakan salah satu latihan yang juga mampu meningkatkan konsentrasi pikiran. Seperti yang dirumuskan oleh Weinberg dan Gould (dalam Satiadarma, 2000:190). Maksud dari masing-masing hal dalam latihan *imagery* itu adalah beberapa proses yang biasa dilakukan ketika latihan *imagery*. Proses tersebut adalah visualisasi, latihan mental (*mental imagery* atau *mental training* atau *mental rehearsal*), *memory recall* (memanggil kembali ingatan), (Satiadarma, 2000:187).

Konsentrasi besar pengalihannya terhadap belajar. Jika seseorang mengalami kesulitan berkonsentrasi, belajar akan menjadi sia-sia, karena hanya akan membuang tenaga, waktu, dan biaya saja. Seseorang yang dapat belajar dengan baik adalah orang yang dapat berkonsentrasi atau memiliki kebiasaan serta kemampuan memusatkan pikiran dengan baik. Dalam belajar, konsentrasi berarti pemusatan pikiran terhadap suatu mata pelajaran dengan menyampingkan hal lainnya yang tidak ada hubungannya dengan pelajaran. Kemampuan memusatkan pikiran terhadap suatu hal dalam belajar itu ada pada setiap orang, hanya besar kecilnya berbeda-beda. Konsentrasi merupakan kondisi yang sangat penting dimiliki dalam semua aktivitas olahraga. Bahkan Unhestahl (dalam Setyobroto 2001:91) menegaskan tujuh faktor yang harus diperhatikan dalam *mental training* bagi atlet untuk dapat mencapai penampilan puncak (*Peak Performance*), salah satunya adalah "*concentration*" atau pemusatan perhatian, selain dari percaya diri (*confidence*), *commitment* (tanggung jawab atas keterlibatannya),

(*calmness*) ketenangan, (*creativity*) kreativitas, penguasaan diri (*self control*), dan rasa gembira (*cheerfulness*).

Jurus tunggal ini merupakan jurus baku yang terdiri dari banyak rangkaian gerakan. Ada empat belas jurus yang akan dipelajari dan dikuasai. Terdiri dari 7 jurus tangan kosong, 3 jurus golok, dan 4 jurus tongkat. Tergambar jurus tunggal ini kaya akan gerakan. Setiap gerakanpun memiliki maksud dan kegunaan. Maksud serta kegunaan tersebut akan penting sekali diketahui agar menambah penghayatan dalam melakukan setiap gerakannya akan berpengaruh terhadap penguasaan gerakan yang baik pula. Jika dikaitkan dengan kemampuan seseorang dalam menyimpan data gerak, maka dalam pencak silat jurus tunggal seseorang diharuskan memiliki kemampuan dalam menyimpan data dengan baik. Hal ini dikarenakan, dengan banyaknya gerakan dalam jurus tunggal, yakni sebanyak 100 gerakan, apabila seseorang tersebut tidak memiliki kemampuan dalam menyimpan data gerak yang baik, mustahil akan mampu melakukan gerakan jurus tunggal dengan baik.

## **2. Metode Penelitian**

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka terlebih dahulu akan dilaksanakan pengambilan data konsentrasi mahasiswa dan selanjutnya hasil belajar pencak silat materi jurus tunggal. . Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa yang mengambil mata kuliah pencak silat semester juli desember 2014. Penarikan sampel dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan teknik random sampling dengan jumlah sampel sebanyak 50 mahasiswa.

Untuk mengumpulkan data konsentrasi maka akan menggunakan tes *grid concentration exercise*. Instrumen ini berupa angka yang disusun secara acak dari 00 sampai 99. Alat ukur yang valid harus mempunyai validitas internal dan eksternal. Data Hasil Belajar jurus tunggal menggunakan tes jurus tunggal yang akan dinilai oleh tim pengajar pencak silat dasar fakultas ilmu keolahragaan. Sesuai dengan tujuan dilaksanakannya penelitian ini, maka teknik analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan formula

korelasional product moment (Arikunto (2010:122)

### 3. Hasil dan Pembahasan Penelitian

Hasil Analisis Konsentrasi Terhadap Hasil Belajar Pencak Silat Jurus Tunggal

Variabel	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kesimpulan
X dan Y	0,211	0,281	Signifikan

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa  $r_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $r_{tabel}$ , dimana  $r_{hitung} = 0,211 > r_{tabel} = 0,281$  berarti terdapat hubungan yang signifikan antara konsentrasi terhadap hasil belajar pencak silat jurus tunggal. Untuk melihat kontribusi konsentrasi terhadap hasil belajar pencak silat jurus tunggal yaitu dengan cara  $KP = r^2 \times 100\% = 0,211^2 \times 100\% = 4,45\%$ . Jadi dapat disimpulkan kontribusi konsentrasi terhadap hasil belajar pencak silat jurus tunggal sebesar 4,45%.

Untuk menguji signifikan koefisien korelasi antara konsentrasi terhadap hasil belajar pencak silat jurus tunggal dilakukan dengan uji t.

Variabel	$t_{hitung}$	$t_{tabel} (\alpha = 0,05)$	Kesimpulan
X dan Y	1,46	1,68	Signifikan

Berdasarkan tabel diatas ternyata  $t_{hitung} = 1,46 < t_{tabel} 1,68 \alpha = 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara konsentrasi terhadap hasil belajar pencak silat jurus tunggal, dapat diterima kebenarannya.

Berdasarkan pada kajian teori serta perhitungan statistik dan mengacu pada kesimpulan terhadap analisis yang dilakukan, maka selanjutnya akan dilakukan pembahasan terhadap temuan. Pembahasan ini akan merujuk pada hasil penelitian. Dalam pembahasan ini akan dilihat apakah latihan konsentrasi memberikan kontribusi terhadap hasil belajar pencak silat jurus

tunggal. Hasil perhitungan tersebut selanjutnya akan dihubungkan dengan kebenaran-kebenaran teori yang telah dikemukakan sebelumnya.

Berdasarkan hasil analisis terlihat bahawasannya konsentrasi tidak terlalu memberikan sumbangan yang signifikan terhadap hasil belajar pencak silat jurus tunggal, hal tersebut disebabkan banyak hal yang dapat mempengaruhi hasil belajar pencak silat jurus tunggal tidak hanya konsentrasi. Dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa mengenai penguasaan jurus tunggal pencak silat banyak faktor yang mempengaruhi seperti faktor kondisi fisik, kondisi psikologis (bakat, minat, motivasi, modalitas belajar, emosi), faktor fisiologis (seperti kelelahan, daya tahan tubuh), lingkungan, profesionalisme pengajar, media, metode pengajar, dan fasilitas/sarana dan prasarana. Hal ini senada dengan pendapat Sutikno (2013:16-24) mengelompokkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu faktor dari dalam diri individu (faktor jasmani yang terdiri dari faktor kesehatan dan faktor cacat tubuh), faktor psikologis (yang terdiri dari faktor *intelegensi*, minat, emosi, bakat, kematangan, kesiapan), kelelahan. Sedangkan faktor yang timbul dari luar diri seseorang adalah faktor keluarga (seperti cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga, dan keadaan ekonomi keluarga), faktor sekolah (seperti faktor kurikulum, keadaan gedung, waktu pembelajaran, metode pembelajaran, hubungan antara pengajar dan peserta didik, hubungan antara peserta didik dengan peserta didik), dan faktor lingkungan. Faktor-faktor di atas harus menjadi pertimbangan seorang pengajar dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Untuk meningkatkan hasil belajar pencak silat jurus tunggal selain konsentrasi faktor seperti minat, motivasi, bakat, kemampuan motorik seorang juga harus diperhatikan. Minat dapat diartikan sebagai perhatian yang mengandung unsur-unsur perasaan. Minat memiliki pengaruh yang sangat besar dalam meningkatkan hasil belajar, karena bila hal yang dipelajari tidak sesuai dengan minat peserta didik, mereka tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karenanya mereka akan melakukan sesuatu dengan

apa yang diminati mereka. Hal ini ditegaskan oleh Muhmud dalam [www.Blogspot.com](http://www.Blogspot.com). (diakses tanggal 25 Januari 2015) menyatakan bahwa minat sebagai sebab yaitu pendorong yang memaksa seseorang menaruh perhatian pada orang atau aktifitas tertentu dan bukan pada yang lain, atau minat sebagai akibat yaitu pengalaman efektif yang distimulus oleh hadinya seseorang atau obyek, karena berpartisipasi dalam suatu aktifitas. Seorang yang memiliki ketertarikan akan suatu hal, seperti gerakan-gerakan jurus tunggal yang ada dalam pencak silat mereka akan mencari tahu apa saja gerakan tersebut dan mempelajarinya sampai mereka dapat melakukannya. Pendekatan psikologis seperti motivasi diharapkan mampu menghasilkan penampilan terbaik dalam hasil pembelajaran. Motivasi dapat berupa keinginan untuk melakukan sesuatu dikarenakan adanya dorongan berupa tujuan yang ingin dicapai, hal tersebut timbul baik dari dalam diri individu maupun dari luar individu. Menurut David Krech dalam Gunarsah (1989:92) "motivasi adalah kesatuan keinginan dan tujuan yang menjadi pendorong untuk bertindak". Dikaitkan dengan hasil belajar pencak silat jurus tunggal, seorang yang memiliki tujuan untuk mempelajari maupun untuk mendapat nilai yang terbaik dalam hasil belajar akan memotivasi seorang mempelajari gerakan jurus tunggal tersebut dengan baik, dan memperhatikan setiap kebenaran dari gerakan-gerakan yang ada dalam pencak silat jurus tunggal.

Potensi dapat dikatakan sebagai bakat yang ada dalam diri seseorang dan merupakan anugerah yang dapat dikembangkan. Potensi tersebut akan menjadi sebuah prestasi yang membanggakan apabila mampu dikembangkan. Dapat dikatakan bahwa potensi merupakan bahan mentah yang dapat diolah menjadi suatu yang memiliki nilai jual yang tinggi. Dalam olahraga pencak silat potensi-potensi berupa pengalaman gerak, *intelektensi*, dan konsentrasi yang baik akan membantu seseorang dalam menguasai gerakan jurus tunggal yang ada dalam pencak silat.

Belajar merupakan kegiatan pokok dalam berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan seseorang baik itu kemampuan berupa

keterampilan intelektual, kemampuan kognitif, keterampilan motorik, maupun sikap. Dalam pembelajaran pencak silat ada beberapa hal yang dapat ditingkatkan salah satunya adalah keterampilan motorik. Kemampuan motorik dapat diartikan sebagai kemampuan yang berkaitan dengan pengkoordinasian gerakan. Hal ini senada dengan yang dinyatakan Sitikno (2103:7) “ keterampilan motorik yaitu kemampuan untuk melaksanakan dan mengkoordinasikan gerakan-gerakan yang berhubungan dengan otot”. Gerakan-gerakan jurus tunggal yang ada dalam pencak silat merupakan koordinasi gerakan yang berhubungan dengan otot gerakan tersebut merupakan gerakan yang variatif dan bervariasi membutuhkan, sehingga membutuhkan kemampuan kognitif (seperti konsentrasi, *intelegenssi*) yang baik untuk menguasainya.

Untuk menguasai jurus tunggal pencak silat di butuhkan banyak faktor. Untuk itu dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa seorang pengajar harus memperhatikan faktor-faktor pendukung yang lain, tidak hanya konsentrasi. Banyak faktor pendukung yang dapat meningkatkan hasil belajar pencak silat jurus tunggal mahasiswa.

#### **4. Simpulan**

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa sumbangan konstansi terhadap hasil belajar pencak silat jurus tunggal sebesar 4,45%. Ini menunjukkan bahwa sumbangan konsentrasi tergolong kecil. Belajar merupakan suatu proses meningkatkan kemampuan seseorang baik itu berupa keterampilan intelektual, koognitif, keterampilan motorik, dan sikap. Untuk meningkatkan hasil kemampuan tersebut seorang dipengaruhi oleh faktor-faktor internal dan eksternal.

## Daftar Pustaka

- Desi Selvia Syahzi. 2014. *Pengaruh Media Pembelajaran dan konsentrasi terhadap Hasil Belajar Pencak Silat*. Tesis. Tidak diterbitkan
- Dumont Q, Theron,. 2012. *The Power of Concentration*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Habibie, BJ. 2011. *Berteknologi dengan Cinta*. Jakarta: Majalah Khalifah
- Monty, Satiadarma, P. 2000. *Dasar-dasar Psikologi Olahraga*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Slameto. 2010, *Belajar dan Faktor, faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudibyo, Setyobroto (2001). *Mental training*. Jakarta: Percetakan Solo
- Sugiharto. Pengembangan Pembelajaran Pendidikan Jasmani. (<http://uap.unnes.ac.id>, diakses tanggal 12 April 2013)
- Suharsimi, Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sukadiyanto. 2006. *Konsentrasi dalam Olahraga*. Laporan Penelitian. (Diakses tanggal 29 November 2011)