

**PERBEDAAN TINGKAT VO₂MAX SISWA YANG MENGIKUTI
PENGEMBANGAN DIRI SEPAK BOLA DAN SISWA
MENGIKUTI PENGEMBANGAN DIRI
BOLA VOLLEY DI SMA N 3 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai Salah
Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**ANGGI AKBAR
NIM. 98174**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

Judul : Perbedaan Tingkat VO_2Max Siswa Yang Mengikuti Pengembangan Diri Sepak Bola Dan Siswa Yang Mengikuti Pengembangan Diri Bola Voli Di SMA N 3 Padang

Nama : Anggi Akbar

NIM : 98174

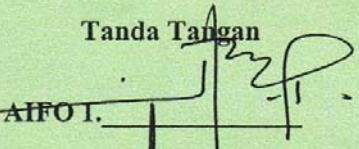
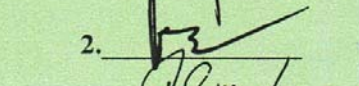
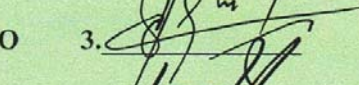
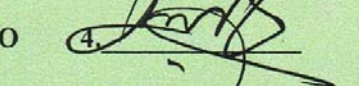

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Juli 2013

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Kamal Firdaus, M.Kes AIFO I.	
2. Sekretaris	: Drs. Nirwandi, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Dr. Syarastani, M.Kes AIFO	3. 
4. Anggota	: Drs. Deswandi, M.Kes AIFO	4. 
5. Anggota	: Drs. Zalfendi, M.Kes	5. 

ABSTRAK

**Perbedaan Tingkat VO_2max Pada Siswa Yang Mengikuti Kegiatan Pengembangan diri Sepak Bola Dengan Siswa Yang Mengikuti Kegiatan Pengembangan Diri Bola Voli Di SMA Negeri 3 Padang.
Oleh: Anggi Akbar, 2009 - 98174.**

Tujuan penelitian untuk melihat perbedaan tingkat VO_2Max pada siswa yang mengikuti kegiatan Pengembangan Diri sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan Pengembangan Diri bola voli di SMA N 3 Padang. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian komparasi, dengan pendekatan *ex post facto*. Populasi penelitian ini seluruh siswa yang mengikuti kegiatan Pengembangan Diri sepak bola dan bola voli di SMA N 3 Padang tahun ajaran 2012/2013 yang berjumlah 32 orang, teknik sampel yaitu *total sampling*. Pengumpulan data menggunakan *Bleep test*. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji perbedaan (t-tes) secara manual.

Hasil penelitian VO_2Max ini terdapat perbedaan yang signifikan pada siswa yang mengikuti kegiatan Pengembangan Diri sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan Pengembangan Diri bola voli di SMA N 3 Padang.

Kata Kunci: VO_2Max Siswa

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada Penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi penelitian tentang **“Tinjauan Tingkat Vo2max Siswa Yang Mengikuti Pengembangan Diri Sepak Bola Dan Siswa Mengikuti Pengembangan Diri Bola Volley di SMA N 3 Padang”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyelesaian skripsi ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr.Phil Yanuar Kiram selaku Rektor Universitas Negeri Padang beserta staf yang telah memberikan izin dalam pemakaian atau fasilitas yang ada untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Drs. H. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (FIK UNP). Yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan Perkuliahan di Fakultas Ilmu Keolahragaan.
3. Drs. Yulifri, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga. Yang telah memberikan masukan kepada penulis selama ini.
4. Dr.Kamal Firdaus,M.Kes.AIFO sebagai Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing I dan Drs.Nirwandi,MPd sebagai pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk membimbing Penulis selama dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Dr.Syarastani M.Kes, Drs.Deswandi M.kes, Drs.Zalfendi M.Kes. sebagai penguji yang telah menyediakan tenaga, fikiran dan kesabaran untuk memberi penulis masukan dan nasihat dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Kedua orang tua saya Bapak Basri dan Ibuk Ernawati dan serta keluarga besar yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil.
7. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Semoga bantuan, bimbingan dan arahan serta dorongan yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala dan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini nantinya bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata Penulis ucapkan terima kasih.

Padang, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori	8
1. Volume Oksigen Maksimal (VO_2max)	8
2. Pengertian Kegiatan Pengembangan Diri	19
3. Pengertian Sepak bola	23
4. Pengertian Bola voli	25
B. Kerangka Konseptual	27
C. Hipotesis	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis, Waktu dan tempat Penelitian	29
B. Populasi dan Sampel	29
C. Jenis dan Sumber Data	31
D. Instrumen Penelitian	31
E. Teknik Pengumpulan Data	32
F. Teknik Analisis Data	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	36
B. Pengujian Persyaratan Analisis	40
C. Pengujian Hipotesis	41
D. Pembahasan	42

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	47
B. Saran	47

DAFTAR PUSTAKA	49
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	50
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian.....	30
2. Sampel Penelitian	30
3. Penilaian VO_2Max	34
4. Penilaian Tingkat Kesegaran Jasmani Berdasarkan Konsumsi Oksigen Maksimal (VO_2Max) dalam ml/kg.bb/menit	34
5. Daftar Nama Tenaga Pembantu	35
6. Analisis Hasil Penelitian	37
7. Distribusi frekuensi variabel tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola	37
8. Analisis Hasil Penelitian	38
9. Distribusi frekuensi variabel tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli	39
10. Uji normalitas VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli	40
11. Hasil uji t terhadap tingkat VO_2Max pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	27
2. Panjang Lintasan	35
3. Histogram distribusi frekuensi tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola	37
4. Histogram distribusi frekuensi tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Formulir Penghitungan <i>Multi Fitness Test</i>	50
2. Tabel penilaian <i>VO₂Max</i>	51
3. Data mentah tingkat <i>VO₂Max</i> siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola	55
4. Data mentah tingkat <i>VO₂Max</i> siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli	56
5. Uji normalitas data siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola	57
6. Uji normalitas data siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli	58
7. Uji Hipotesis	59
8. Dokumentasi Penelitian	61
9. Surat Izin Penelitian	63

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan suatu bangsa dapat diukur dengan kemajuan pendidikan bangsa tersebut. Melalui pendidikan manusia dapat berupaya memenuhi kebutuhan yang diperlukan dan mampu menghadapi tantangan hidup setiap saat. Pendidikan adalah salah satu bidang yang memegang peranan penting untuk membangun manusia seutuhnya. Untuk memperoleh pendidikan yang bermutu juga didukung oleh keadaan jasmani yang sehat atau yang sering kita kenal dengan kesegaran jasmani. Dengan memiliki jasmani yang sehat maka kita mampu melakukan seluruh aktivitas dengan baik.

Di dalam Undang-undang Sistem Keolahragaan No.3 Tahun 2005 Pasal 4 menyebutkan "Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa".

Dari kutipan di atas jelas betapa pentingnya pendidikan jasmani untuk mengembangkan potensi peserta didik agar tercapai tujuan pendidikan nasional. Peningkatan mutu pendidikan diarahkan untuk peningkatan kualitas manusia Indonesia seutuhnya melalui olah hati,

olah pikir, olah rasa dan olahraga serta memiliki daya saing dalam menghadapi tantangan globalisasi.

Menurut Sutarman dalam Arsil (1999:9) menyebutkan bahwa "kesegaran jasmani adalah suatu aspek, yaitu aspek fisik dari kesegaran yang menyeluruh (*total fitness*), yang memberikan kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup yang produktif dan dapat menyesuaikan diri pada tiap-tiap pembebanan fisik (*physical stress*) yang layak".

Berdasarkan kutipan di atas bahwa kesegaran jasmani meliputi keadaan sehat jasmani dan kemampuan kerja secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Dengan demikian kesegaran jasmani merupakan modal utama dalam melaksanakan pekerjaan sehari-hari sesuai kebutuhan, orang yang mampu melakukan suatu aktivitas fisik tanpa mengalami kelelahan yang berarti, maka orang tersebut telah memiliki kesegaran jasmani yang baik. Artinya bahwa kesegaran jasmani merupakan cerminan dari kemampuan fungsi sistem-sistem dalam tubuh yang dapat mewujudkan suatu peningkatan suatu peningkatan kualitas hidup dalam setiap aktivitas fisik.

Di dalam KTSP 2006 telah disebutkan bahwa hanya tersedia waktu dua jam pelajaran untuk penjasorkes setiap kelas dalam satu minggu, sehingga dirasakan pemahaman siswa terhadap pendidikan jasmani sangat kurang. Mengingat keterbatasan jam pelajaran yang tersedia tiap minggu, maka di perhatikan kegiatan yang dapat

mempercepat proses pencapaian tujuan tersebut yaitu program kegiatan pengembangan diri sebagai pemantapan kegiatan formal yang dilaksanakan di dalam jam pelajaran.

Kegiatan pengembangan diri di dasari SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.18/U/2002 bahwa "kegiatan pengembangan diri merupakan salah satu jalur pembinaan kesiswaan di samping OSIS, latihan kepemimpinan dan wawasan wiyata mandala".

Di dalam UU No.3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional menyebutkan bahwa "Olahraga pendidikan dilaksanakan baik pada jalur pendidikan formal maupun nonformal melalui kegiatan intrakurikuler dan/atau ekstrakurikuler.

Dari uraian di atas jelaslah bahwa olahraga pendidikan melalui kegiatan pengembangan diri sangatlah penting. Anak didik sebagai pelaku dalam pendidikan harus mempunyai kesegaran jasmani yang baik. Pada masa sekarang kegiatan pengembangan diri di cabang olahraga seperti sepak bola dan bola voli bukan saja untuk mengisi waktu luang atau mencari kebugaran, tetapi juga untuk mencapai prestasi yang maksimal. Olahraga sepak bola dan bola voli banyak dipertandingkan baik di dalam sekolah maupun diluar sekolah. Untuk mencapai prestasi yang maksimal banyak faktor yang mempengaruhi satu dengan yang lainnya. Faktor tersebut merupakan komponen-komponen prestasi olahraga. Komponen prestasi olahraga antara lain: bakat, pelatih, taktik, psikis (keseimbangan emosional), percaya diri,

kosentrasi, ketekunan, berlatih, motivasi, minat), lingkungan, metode, fisik (kecepatan, kekuatan, koordinasi, kelincahan dan daya tahan) (Syafuruddin 1999:3).

Dari pendapat di atas dapat diartikan semakin baik kemampuan organ-organ tubuh mengkonsumsi oksigen akan semakin baik daya tahan tubuh dalam menghadapi tekanan atau intensitas suatu latihan atau semakin baik VO_2Max nya. Lebih jauh dapat digambarkan dengan kemampuan tubuh yang lebih dalam mengkonsumsi oksigen akan memudahkan dalam proses transfusi darah ke otot-otot dan sel, sehingga diharapkan siklus darah keseluruhan tubuh akan mudah, sehingga gerakan akan tercipta dengan baik.

Besarnya Volume oksigen maksimum (VO_2Max) tiap cabang olahraga bervariasi sesuai dengan karakteristik dari cabang olahraga tersebut. Sistem energi yang dipergunakan oleh setiap cabang olahraga juga ada perbedaan. Hal tersebut terlihat dalam cabang sepak bola, dengan waktu 2 x 45 menit atau 90 menit dan penambahan waktu 2 x 15 menit bila terjadi seri, dan di dalam cabang olahraga bola voli perhitungan 25 point dalam satu set. Bukan hal yang mudah dalam menyelesaikan pertandingan tersebut, dibutuhkan daya tahan yang baik sehingga prestasi yang diharapkan dapat diraih dengan baik.

Dalam olahraga sepak bola dan bola voley kondisi fisik sangat dibutuhkan dikarenakan olahraga tersebut dominan akan gerak. Dan salah satu yang harus dikembangkan adalah latihan Volume oksigen

maksimum (VO_2Max) untuk meningkatkan kondisi fisik pada pemain sepak bola maupun bola voley.

Namun dari hasil pengamatan yang peneliti lakukan di SMA N 3 Padang, siswa yang mengikuti kegiatan pengembangan diri sepak bola dan bola voli memiliki kondisi fisik yang kurang baik, hal tersebut dapat terlihat dari menurunnya prestasi yang diraih dalam mengikuti beberapa pertandingan serta turnamen antar sekolah atau yang lebih dikenal dengan LPI (Liga Pelajar Indonesia) pada cabang olahraga sepak bola. Di dalam mengikuti turnamen tersebut siswa masih mendapat peringkat yang masih jauh dari yang diharapkan. Kemungkinan faktor penyebabnya adalah motivasi, sarana dan prasarana, gizi, ekonomi orang tua dan lingkungan.

Kegiatan pengembangan diri sepak bola dan bola voli dilaksanakan secara rutin 3 kali dalam satu minggu. Walaupun latihan dilakukan secara bersama-sama, namun belum bisa dipastikan apakah mereka memiliki tingkat VO_2Max yang sama. Maka dari itu peneliti tertarik untuk mengungkap tentang tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan pengembangan diri sepak bola dan siswa yang mengikuti kegiatan pengembangan diri bola voli di SMA N 3 Padang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. *VO₂Max*
2. *Kesegaran jasmani*
3. *Motivasi siswa*
4. *Gizi*
5. *Ekonomi orang tua*
6. *Lingkungan*
7. *Gen*
8. *keturunan*

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas serta berbagai keterbatasan yang peneliti miliki, maka untuk menfokuskan penelitian penulis membatasi masalah yaitu: ***VO₂Max* siswa yang mengikuti kegiatan pengembangan diri sepak bola dan siswa yang mengikuti kegiatan pengembangan diri bola voli di SMA N 3 Padang.**

D. Perumusan Masalah

Sesuai dengan pembatasan masalah yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat *VO₂Max* siswa yang mengikuti kegiatan pengembangan diri sepak bola di SMA Negeri 3 Padang.
2. Bagaimana tingkat *VO₂Max* siswa yang mengikuti kegiatan pengembangan diri bola voli di SMA Negeri 3 Padang.

3. Bagaimana perbedaan tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan pengembangan diri sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan pengembangan diri bola voli di SMA Negeri 3 Padang.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan pengembangan diri sepak bola di SMA Negeri 3 Padang.
2. Mengetahui tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan pengembangan diri bola voli di SMA Negeri 3 Padang.
3. Mengetahui perbedaan tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan pengembangan diri sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan pengembangan diri bola voli di SMA Negeri 3 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai:

1. Bagi penulis sebagai bahan dalam melengkapi syarat untuk mencapai gelar sarjana.
2. Bagi siswa SMA N 3 Padang agar dapat memahami tentang prioritas latihan fisiknya dan sebagai bahan informasi tambahan bagi para pembina.
3. Sebagai referensi yang bermanfaat untuk peneliti berikutnya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada bagian terdahulu, maka pada bab ini dapat ditarik beberapa kesimpulan yakni sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat VO_2Max pada siswa yang mengikuti kegiatan Pengembangan Diri sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan Pengembangan Diri bola voli di SMA N 3 Padang, dengan $t_{hitung} = 2.46 > t_{tabel} = 1,70$.
2. Tingkat VO_2Max pada siswa yang mengikuti kegiatan Pengembangan Diri sepak bola lebih baik dibandingkan dengan tingkat VO_2Max pada siswa yang mengikuti kegiatan Pengembangan Diri bola voli di SMA N 3 Padang.

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka peneliti ingin memberikan saran-saran yang diharapkan untuk dapat membantu memperoleh tingkat VO_2Max yang baik bagi siswa yang mengikuti kegiatan Pengembangan Diri sepak bola dan siswa yang mengikuti kegiatan Pengembangan Diri bola voli adalah sebagai berikut:

1. Kepada siswa yang memiliki VO_2Max yang rendah, diharapkan agar dapat meningkatkan VO_2Max nya.

2. Untuk para Pembina dan pelatih agar lebih memperhatikan dan meningkatkan tingkat VO_2Max siswa dengan cara memberikan latihan secara teratur dan memperhatikan faktor-faktor pendukung lainnya.
3. Untuk seluruh instansi terkait dan yang berkepentingan terhadap keperluan VO_2Max agar melengkapi kebutuhan-kebutuhan sarana dan prasarana yang berhubungan dengan VO_2Max .
4. Bagi para peneliti berikutnya agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan faktor atau variabel lainnya tentang VO_2Max .

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.(2002).*Prosedur Penelitian*.Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arsil.(1999).*Pembinaan Kondisi Fisik*.Padang: FIK UNP
- Bafirman.(1997).*Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP
- _____.(2007).*Buku Ajar Fisiologi Olahraga*.Padang: FIK UNP
- Depdikbud.(1997). *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Armas duta jaya.
- Hendro, Riki Wahyu .(2009).*Perbedaan Pengaruh Circuit Training dengan Interval Training terhadap Peningkatan VO₂Max*. Padang (Skripsi) FIK UNP
- Ismaryati. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta : UNS Press
- Kusuma, Mike Febri.(2001). *Perbedaan tingkat VO₂Max pada Mahasiswa Pendidikan Olahraga Jalur Prestasi 2009 Dan Mahasiswa Pendidikan Olahraga Reguler Mandiri 2009*.(skripsi).FIK UNP
- Putra, Antoni.(2008).*Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sepak bola di sekolah menengah pertama (SMP) Negeri 10 Padang* (Skripsi): FIK UNP.
- Syahara, Sayuti.(2005). *Ringkasan Dasar-Dasar Fisiologis Dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*: FIK UNP
- Sumosardjono, Sudduno.(2004).*Sehat dan Bugar*. Jakarta: PT Gramedia.
- Syafruddin. (1992).*Dasar-Dasar Ilmu Melatih IKIP Padang*
- _____.(1999). *Dasar-Dasar Kepeatihan UNP Padang*
- Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta: Durat Bahagia.
- UNP. (2009). *Panduan Penulisan Skripsi/TA*: Padang
- Yulifri. (2010). *Permainan Sepak Bola*. Padang: FIK UNP
- Zalpendi. (2011). *Gizi Olahraga*. Padang: FIK UNP