

**PERBEDAAN TINGKAT VO_2 MAX PADA SISWA YANG MENGIKUTI
KEGIATAN EKSTRAKURIKULER SEPAK BOLA DENGAN SISWA
YANG MENGIKUTI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER BOLA
VOLI DI SMP NEGERI 3 KECAMATAN PANGKALAN
KOTO BARU KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

SKRIPSI

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



Oleh

**TETI ANTENI
NIM. 94799**

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

2011

PERSETUJUAN SKRIPSI

**PERBEDAAN TINGKAT VO_2MAX PADA SISWA YANG MENGIKUTI
KEGIATAN EKSTRAKURIKULER SEPAK BOLA DENGAN SISWA
YANG MENGIKUTI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER BOLA
VOLI DI SMP NEGERI 3 KECAMATAN PANGKALAN
KOTO BARU KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

Nama : Teti Anteni
NIM : 94799
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Juli 2011

Disetujui Oleh

Pembimbing I



Drs. Hendri Neldi, M.Kes.AIFO
NIP. 19620520 198703 1 002

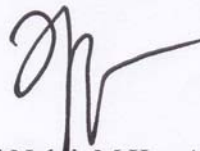
Pembimbing II



Dra. Rosmawati, M.Pd
NIP. 19610311 198403 2 001

Menyetujui

Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga



Drs. Hendri Neldi, M.Kes.AIFO
NIP. 19620520 198703 1 002

PENGESAHAN

**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 VO₂Max pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota

Nama : Teti Anteni

NIM : 94799

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Juli 2011

Tim Penguji

	Nama
1. Ketua	Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO
2. Sekretaris	Dra. Rosmawati, M.Pd
3. Anggota	Drs. Ali Asmi, M.Pd
4. Anggota	Drs. Nirwandi, M.Pd
5. Anggota	Drs. Kibadra

Tanda Tangan

1.

2.

3.

4.

5.

ABSTRAK

Perbedaan Tingkat $VO_2\max$ Pada Siswa Yang Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Sepak Bola Dengan Siswa Yang Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Bola Voli Di SMP Negeri 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota

OLEH : Teti Anteni / 94799/ 2011

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kondisi fisik yang dimiliki oleh siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan bola voli. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat perbedaan tingkat $VO_2\max$ pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian komparasi, dengan pendekatan *ex post facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota tahun ajaran 2010/2011 yang berjumlah 32 orang, teknik sampel yang digunakan yaitu *total sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes yaitu *Bleep test*. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji perbedaan (t-tes) secara manual.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut perbedaan tingkat $VO_2\max$ pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli yaitu, tingkat $VO_2\max$ $t_{hitung} = 1,90$ sedangkan $t_{tabel} = 1,70$ dengan taraf signifikan 0,05 berarti $t_{hitung} = (1,90) > t_{tabel} = (1,70)$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak, jadi kesimpulannya terdapat perbedaan tingkat $VO_2\max$ pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota. Tingkat $VO_2\max$ siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola lebih baik dibandingkan tingkat $VO_2\max$ siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunian-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Perbedaan tingkat VO_2Max pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota ”.

Penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk melengkapi tugas-tugas dalam memperoleh gelar Sarjana pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Didalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai tanda hormat penulis pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Dr. H. Syahrial Bachtiar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan perkuliahan di Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, sekaligus sebagai Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, pemikiran, pengarahannya yang sangat berarti serta waktunya demi kesempurnaan skripsi ini.

3. Dra. Rosmawati M.Pd selaku pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, pemikiran dan pengarahan yang sangat berarti dalam penulisan skripsi ini.
4. Drs. Ali Asmi, M.Pd, Drs. Nirwandi, M.Pd, Drs. Kibadra selaku tim penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Ibunda (Raimis) serta Kakanda (Desrita, Depita Rina dan Darmasyah) dan Adik-adikku tercinta (Jazakri dan Fauzan Alhaqqi) yang selalu memberikan dukungan.
7. Kepala sekolah dan majelis guru serta siswa SMP Negeri 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota.
8. Seluruh teman-teman senasib dan seperjuangan yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan moril dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan saran dan kritikan dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis doa kan semoga semua amal yang diberikan mendapat imbalan yang setimpal dan bermanfaat bagi kita semua. Amin Ya Robal Alamin.

Padang, Juli 2011

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	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori	9
1. Volume Oksigen Maksimal (VO_{2max})	9
2. Hakekat Kegiatan Ekstrakurikuler	19
3. Hakekat Sepak bola	22
4. Hakekat Bola voli	25
B. Kerangka Konseptual	26
C. Hipotesis	27

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	28
B. Tempat dan Waktu penelitian	28
C. Definisi Operasional	28
D. Populasi dan Sampel	29
E. Jenis dan Sumber Data	30
F. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	31
G. Teknik Analisis Data	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	37
B. Pengujian Persyaratan Analisis	41
C. Pengujian Hipotesis	42
D. Pembahasan	43

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	48
B. Saran	48

DAFTAR PUSTAKA	50
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian	29
2. Sampel Penelitian	30
3. Penilaian VO_2Max	33
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	38
7. Distribusi frekuensi variabel tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola	38
8. Analisis Hasil Penelitian	39
9. Distribusi frekuensi variabel tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli	40
10. Uji normalitas VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli	41
11. Hasil uji t terhadap tingkat VO_2Max pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	27
2. Panjang Lintasan	34
3. Histogram distribusi frekuensi tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola	38
4. Histogram distribusi frekuensi tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Formulir Penghitungan <i>Multi Fitnes Test</i>	51
2. Tabel penilaian <i>VO₂Max</i>	52
3. Data mentah tingkat <i>VO₂Max</i> siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola	56
4. Data mentah tingkat <i>VO₂Max</i> siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli	57
5. Uji normalitas data siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola	58
6. Uji normalitas data siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli	59
7. Uji Hipotesis	60
8. Dokumentasi Penelitian	62
9. Surat Izin Penelitian	65

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 ekstrakurikuler sebagai pemantapan kegiatan formal yang dilaksanakan di dalam jam pelajaran.

Kegiatan ekstrakurikuler di dasari SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.18/U/2002 bahwa "kegiatan ekstrakurikuler 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 ekstrakurikuler sangatlah penting. Anak didik sebagai pelaku dalam pendidikan harus mempunyai kesegaran jasmani yang baik. Pada masa sekarang kegiatan ekstrakurikuler 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, konsentrasi, ketekunan, berlatih, motivasi, minat), lingkungan, metode, fisik (kecepatan, kekuatan, koordinasi, kelincahan dan daya tahan) (Syafuruddin 1999:3).

Berdasarkan uraian di atas dapat dikemukakan bahwa prestasi olahraga sebenarnya dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya faktor kemampuan kondisi fisik. Bompal dalam Arsil (1999:5) mengemukakan ”komponen dasar

dalam kondisi fisik meliputi kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*) dan koordinasi. Dari komponen dasar kondisi fisik, daya tahan merupakan komponen yang sangat penting dimiliki masing – masing pemain (atlet) dalam pencapaian prestasi yang optimal. "Daya tahan merupakan kemampuan organ – organ tubuh untuk melakukan pembenahan selama mungkin baik secara dinamis maupun statis tanpa menurunkan kualitas kerja. Untuk terbentuknya daya tahan seseorang akan berhubungan dengan kemampuan kerja paru jantung dan darah dalam mengkonsumsi oksigen dalam satu menit"(Sumosardjono,2004:23).

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.

Kegiatan ekstrakurikuler juga dilaksanakan di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota, diantaranya adalah cabang olahraga seperti sepak bola dan bola voli. Kegiatan ekstrakurikuler ini dibina oleh pelatih baik dari dalam sekolah maupun dari luar sekolah.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota, siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler 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 ekstrakurikuler 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 ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota.

B. Identifikasi Masalah

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

1. VO_2Max
2. Kesegaran jasmani
3. Motivasi siswa
4. Gizi
5. Ekonomi orang tua
6. Lingkungan

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 : VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota.

D. Perumusan Masalah

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

1. Bagaimana tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota.

2. Bagaimana tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota.
3. Apakah terdapat perbedaan tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota.
2. Mengetahui tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota.
3. Mengetahui perbedaan tingkat VO_2Max siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai :

1. Bagi penulis sebagai bahan dalam melengkapi syarat untuk mencapai gelar sarjana.

2. Bagi siswa SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota agar dapat memahami tentang prioritas latihan fisiknya dan sebagai bahan informasi tambahan bagi para pembina.
3. Bagi Fakultas Ilmu Keolahragaan menambah bahan kepustakaan karya ilmiah mahasiswa.
4. Sebagai referensi yang bermanfaat untuk peneliti berikutnya.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teori

1. Volume Oksigen Maksimal (VO_2max)

Kapasitas aerobik maksimal dinyatakan sebagai *Maximal Oxygen Uptake* atau VO_2max . Kapasitas aerobik pada hakekatnya menggambarkan besarnya kemampuan motorik (*Motoric Power*) dari proses aerobik pada seorang atlet. Menurut Nieman dalam Ismaryati (2008:77) menyatakan bahwa “kapasitas volume oksigen maksimal (VO_2max) menunjukkan perbedaan terbesar antara oksigen yang dihisap masuk ke dalam paru dan oksigen yang dihembuskan ke luar paru”. Makin besar kapasitas VO_2max akan makin besar pula kemampuannya untuk memikul beban kerja yang berat dan akan lebih cepat pulih kesegaran fisiknya sesudah kerja berat itu selesai.

VO_2max yang besar berbanding lurus dengan kemampuan seorang olahragawan memikul beban kerja yang berat dan dalam waktu yang relatif lama. Hal ini disebabkan kapasitas aerobik yang dimiliki seorang olahragawan sangat terbatas, sehingga sulit untuk bertahan dalam memikul beban kerja/latihan yang berat dengan hanya mengandalkan system anaerobik saja yaitu tanpa menggunakan oksigen apalagi dalam waktu yang cukup lama. Oleh sebab itu system aerobik yang selama ini kita ketahui bekerja hanya dengan pemakaian oksigen merupakan kunci penentu

keberhasilan dalam olahraga ketahanan, VO_2max yang besar juga mempercepat pemulihan setelah beraktivitas. Hal ini sejalan dengan pendapat Saltin dalam Arsil (1999:103) yang menyatakan “volume oksigen maksimal merupakan salah satu faktor penting untuk menunjang prestasi atlet, lebih-lebih pada atlet olahraga yang termasuk olahraga daya tahan (*endurance events*)”.

Telah dijelaskan di atas bahwa VO_2max yang tinggi memungkinkan untuk melakukan pengulangan gerakan yang berat dan lebih lama, dibandingkan bila VO_2max yang lebih tinggi akan menghasilkan kadar asam laktat yang rendah. Ini adalah salah satu penyebab kenapa seseorang memiliki VO_2max yang tinggi lebih cepat pemuliahannya setelah beraktivitas/latihan jika dibandingkan dengan seseorang yang VO_2max nya rendah.

Suatu pemulihan yang cepat akan membawa seseorang untuk mengurangi interval istirahat dan melakukan kerja dengan intensitas yang lebih tinggi. Ini sebagai hasil dari interval istirahat yang pendek (cepatnya pemulihan) sehingga jumlah repetisi dapat dinaikan, dan ini merupakan suatu tambahan dalam volume latihan. Bagaimanapun juga, VO_2max mengandalkan pada sistem respirasi dan pernapasan yang benar. Pernapasan memainkan peranan yang sangat penting dalam latihan dayatahan tubuh terutama pada olahraga yang membutuhkan waktu yang cukup lama dengan jumlah pengulangan keterampilan tertinggi.

Besarnya VO_2max dari setiap jenis cabang olahraga bervariasi sesuai dengan sifat tiap cabang olahraga tersebut, demikian juga dengan kapasitas oksigen yang dimiliki seseorang. Menurut Pate dalam Arsil (1999:103) “konsumsi volume oksigen maksimal berbeda pada setiap orang di antaranya disebabkan oleh perbedaan aktivitas, keturunan, usia, dan jenis kelamin”. Seseorang yang rutin beraktivitas/berlatih akan memiliki daya tahan yang lebih baik jika dibandingkan dengan orang yang kurang beraktivitas, daya tahan yang baik tentunya pasti didukung oleh VO_2max yang baik. Hal ini disebabkan tubuh seseorang yang rutin beraktivitas/berlatih akan cepat beradaptasi terhadap beban yang diberikan saat berlatih atau beraktivitas, termasuk kerja jantung dan paru juga akan terbiasa dengan beban yang dilakukan. Kerja jantung dan paru akan lebih optimal dalam memompakan darah keseluruh tubuh sehingga kapasitas VO_2max juga akan meningkat.

Keturunan juga memegang peranan penting dalam peningkatan VO_2max . Hal ini bisa dilihat dari tipe serat ototnya. Tipe serat otot lambat (*Slow Twitch*) yang berwarna merah sebab kandungan mioglobinnya lebih tinggi karena kepadatan kapilernya juga lebih banyak, kecepatan kontraksinya juga lebih lambat namun serat otot lambat ini memiliki daya tahan yang tinggi, sehingga cocok untuk olahraga aerobik, sejalan dengan pernyataan di atas Sayuti syahara (2005:13) menyatakan bahwa “faktor keturunan sangat besar pengaruhnya terhadap komposisi akhir serat otot pada orang dewasa apabila dibandingkan dengan sebelum

dilahirkan, akan menunjukkan perubahan nyata selama usia tahun pertama dan sempurna pada usia remaja”.

Usia dan jenis kelamin sudah jelas berpengaruh terhadap kapasitas VO_2max seseorang. Jika seseorang yang sudah memasuki usia tua pastilah kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas gerak akan menurun termasuk kemampuan VO_2max nya, jika dibandingkan dengan yang muda. Begitu juga dengan jenis kelamin, akan sangat berbeda dalam konsumsi oksigen maksimal. Rata-rata wanita memiliki tinggi badan yang lebih pendek dan berat badan yang lebih ringan dibandingkan dengan pria, memiliki jaringan lemak yang lebih banyak dan massa otot lebih sedikit. VO_2max yang dimiliki wanita juga lebih kecil dibandingkan dengan pria. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan ukuran tubuh, termasuk hemoglobin lebih sedikit dan volume darah serta jantung yang lebih kecil.

a. Kegunaan VO_2Max

Berolahraga secara teratur akan mendapatkan keuntungan, salah satunya adalah memiliki kapasitas aerobik yang baik. Adapun keuntungan tersebut menurut Sumosardjono dalam Kusuma (2010:13) yaitu :

- (1) Berkurangnya resiko gangguan pada jantung dan peredaran darah
- (2) tekanan darah yang sebelumnya tinggi akan menurun secara teratur
- (3) terjadinya penurunan pada lemak yang membahayakan didalam darah dan terjadi kenaikan pada lemak yang baik dan bermanfaat didalam tubuh
- (4) serta tulang – tulang persendian dan otot menjadi lebih kuat.

Dari kutipan diatas jelaslah bahwa olahraga sangat bermanfaat bagi manusia. Dengan melakukan olahraga secara teratur dan diimbangi

dengan gizi yang cukup, maka kita mampu menjalankan hidup secara produktif dan terhindar dari stress serta depresi. Setiap latihan Olahraga yang dilakukan mempunyai tujuan dan fungsi masing – masing, adapun tujuannya tergantung pada kegunaan olahraga itu sendiri.

VO_2Max sangat penting untuk meningkatkan kesegaran jasmani seseorang, karena dengan tingkat VO_2Max yang tinggi, kualitas aktivitas motorik yang kompleks seperti berlari, melompat, bergerak aktif akan dapat dipertahankan dengan tempo waktu yang lama.

b. Faktor – faktor yang mempengaruhi VO_2Max

Ada faktor-faktor lain yang membatasi/mempengaruhi kapasitas volume oksigen maksimal yaitu :

- 1) Fungsi paru-jantung adalah kunci penentu dari VO_2max .
- 2) Metabolisme otot aerobik, VO_2max adalah gambaran kemampuan otot rangka untuk menyadap oksigen dari darah dan menggunakannya dalam metabolisme aerobik.
- 3) Kegemukan badan
- 4) Keadaan latihan, kebiasaan kegiatan dan latar belakang latihan olahragawan dapat mempengaruhi nilai VO_2max .
- 5) Keturunan (Pate dalam Kusuma ,2010:14).

Berdasarkan kutipan diatas dapat digambarkan bahwa penggunaan oksigen lebih cepat dari pada system paru – jantung dalam menggerakkan oksigen ke jaringan yang aktif. Tetapi kapasitas pertukaran udara dan tingkat hemoglobin darah dapat membatasi VO_2Max pada sebagian orang. Besarnya peningkatan VO_2Max melalui latihan terbatas dari 10-20% dipengaruhi oleh keturunan.

Apabila ditinjau dari faktor latihan, sebetulnya peningkatan volume oksigen maksimal (VO_2max) ditentukan oleh pengaturan dan

peningkatan beban latihan berkaitan dengan intensitas, durasi atau lama dan frekuensi latihan. Seseorang dapat memiliki kemampuan VO_2max yang baik untuk melawan kelelahan yang timbul saat menjalankan aktifitas atau latihan dalam waktu yang lama. Weineck yang dikutip oleh syafuruddin (1999:51) mengatakan bahwa “daya tahan adalah kemampuan atlet mengatasi kelelahan fisik dan psikis (mental)”. Dengan kata lain bahwa daya tahan merupakan kemampuan organisme untuk dapat melakukan pembebanan selama mungkin baik secara statis maupun dinamis tanpa menurunkan kualitas kerja tanpa mengalami kelelahan fisik dan mental yang berarti.

Menurut Bafirman (2007:74) “ peningkatan VO_2Max dalam latihan maksimal berkisar antara 5-20 % setelah latihan selama 8-12 minggu, peningkatan ini disebabkan karena pengiriman oksigen ke otot yang lebih cepat dan lebih banyak”. Jadi untuk meningkatkan VO_2Max harus diusahakan berlatih dengan berkesinambungan dengan intensitas yang sama, meskipun pada frekuensi latihan dapat sedikit dikurangi misalnya 2-3 kali saja seminggu yang bukan berarti berkurangnya tingkat kapasitas aerobik kita.

VO_2Max dapat dinyatakan dengan latihan aerobik yang teratur dan terukur dibawah pengawasan para pelatih dan pembina. Beberapa intensitas latihan aerobik yang harus dilakukan dengan beberapa lama, sangat tergantung pada kesegaran jasmani waktu memulai latihan intensitas latihan pada umumnya ditentukan dari kemampuannya untuk

mengambil oksigen secara maksimal, yaitu volume oksigen yang terbanyak dapat digunakan oleh seseorang dalam satu satuan latihan waktu, intensitas ini juga dapat ditentukan dengan denyut nadi seseorang setelah melakukan suatu latihan aerobik dengan baik yang akan menunjukkan denyut nadi tersebut dengan frekuensi yang tinggi.

Banyak pengertian yang membahas mengenai VO_2Max maka dapat ditarik kesimpulan bahwa VO_2Max adalah kemampuan tubuh yang mengkonsumsi oksigen secara maksimal permenit, kemudian dikirim ke sel otot – otot atau sel – sel sebagai bahan bakar pada waktu melakukan aktivitas.

c. Elemen-Elemen Kondisi Fisik

Persiapan fisik merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam latihan untuk mencapai prestasi yang tinggi. Menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (1992:34) “kondisi adalah keadaan fisik dan psikis serta kesiapan seorang atlet terhadap tuntutan-tuntutan khusus suatu cabang olahraga”. Batasan ini masih bersifat umum dan terlalu luas karena menyangkut aspek fisik dan psikis, untuk itu kondisi yang akan dibicarakan selanjutnya adalah kondisi dalam arti fisik saja, yang tujuannya untuk meningkatkan kualitas fungsional organ tubuh sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan untuk mencapai prestasi yang optimal dalam cabang olahraga tertentu. Beberapa ahli mengemukakan batasan tentang pengertian kondisi fisik, menurut Rothing dalam Syafruddin (1992:35) yakni “melihat kondisi hanya sebagai faktor kemampuan

prestasi olahraga manusia yang ditentukan oleh tingkat penguasaan kemampuan dayatahan, kekuatan, kecepatan, kelenturan dan keseimbangan”.

Dayatahan merupakan salah satu kemampuan biomotorik yang sangat dibutuhkan dalam aktivitas fisik, dan salah satu komponen terpenting dari kesegaran jasmani. sebab untuk bisa mengembangkan unsur kekuatan, kecepatan, kelenturan dan koordinasi haruslah mempunyai kondisi fisik dasar yang baik yaitu dayatahan. Namun demikian bukan berarti kekuatan, kecepatan, kelenturan dan koordinasi tidak penting.

Tujuan utama dari latihan dayatahan adalah meningkatkan kemampuan kerja jantung disamping meningkatkan kemampuan kerja paru-paru dan sistem peredaran darah, ketiga komponen tersebut merupakan dasar untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan yang lain, secara umum kemampuan dayatahan dibutuhkan dalam semua cabang olahraga yang membutuhkan gerak fisik, namun secara khusus dayatahan dibutuhkan sesuai dengan karakteristik cabang olahraganya.

Sedangkan yang dimaksud dengan latihan *endurance* pada umumnya, yaitu *Cadiorespiratory endurance* adalah latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan seluruh tubuh untuk selalu bergerak dalam tempo sedang sampai cepat, dengan waktu yang cukup lama. Sedangkan yang dimaksud dengan *endurance* adalah kemampuan

seseorang melaksanakan gerak dengan seluruh tubuhnya dalam waktu yang cukup lama dengan waktu sampai cepat, tanpa mengalami sakit dan kelehan berat.

Ada beberapa jenis dayatahan di antaranya adalah :

1) Dayatahan umum.

Dayatahan umum ialah kemampuan organ tubuh dari atlet untuk mengatasi kelelahan yang timbul akibat kegiatan latihan yang dilakukan dengan intensif rendah. Untuk meningkatkan dayatahan umum adalah dengan melakukan interval training.

2) Dayatahan khusus.

Dayatahan khusus identik dengan kemampuan dayatahan otot. Menurut Bowers dalam Arsil (1999:24) “dayatahan otot merupakan kemampuan otot atau kelompok otot untuk menyokong kerja (beban) selama waktu tertentu (*muscular endurance*)”.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kondisi Fisik

Kondisi fisik olahragawan memegang peranan yang penting dalam suatu program latihan. Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan secara baik dan sistematis, ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan olahragawan untuk mencapai prestasi yang lebih baik. Seperti yang telah diuraikan di atas bahwa ada empat macam kebutuhan kondisi fisik yaitu: Kelentukan/*fleksibility*, kecepatan, kekuatan, dan dayatahan, juga

gerakan fisik lain yang mendukung atau gabungan dari ke empat komponen kondisi fisik dasar tadi. Sebab jika kondisi fisik baik maka :

1. Akan ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung
2. Akan ada peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan dan juga kondisi fisik lainnya.
3. Akan ada kualitas gerak yang lebih cepat pada waktu latihan.
4. Akan ada pemulihan yang lebih cepat dalam organ-organ tubuh setelah latihan.
5. Akan ada respon yang cepat dari organisme tubuh apabila sewaktu-waktu diperlukan.

Menurut Perry dalam Hendro (2009:15) ada tiga hal yang mempengaruhi kesegaran jasmani yaitu:

- 1) Umur, setiap tingkatan umur mempunyai keuntungan tersendiri, daya kecepatan mencapai puncak pada masa dewasa, dayatahan pada umur setengah baya, puncak tenaga dicapai menjelang akhir umur dua puluhan.
- 2) Jenis kelamin, kaum wanita memiliki potensi tingkat kesegaran jasmani yang lebih tinggi dari pada kaum laki-laki, sebaliknya kaum laki-laki lebih rinci dalam kesegaran jasmani dalam arti bahwa potensi mereka untuk tenaga dan kecepatan lebih tinggi.
- 3) Postur tubuh, orang yang tinggi semampai dan orang yang pendek kekar tidak mempunyai daya yang sama dalam mencapai tingkatan kondisi fisik, potensi yang dihasilkan akan tergantung pada jenis dan postur tubuh masing-masing.

Selain yang telah disebutkan di atas kesegaran jasmani juga dipengaruhi oleh keadaan kesehatan, sebab tidak mungkin seorang olahragawan punya kondisi fisik yang baik jika dalam keadaan sakit. Gizi yang diperoleh dari makanan yang sehat juga sangat perlu dalam

mencapai kondisi yang prima. Berat badan yang berlebih akan menjadi beban yang berat begitupun jika kurang dari berat ideal badan akan tak berdaya untuk berfungsi seefisien mungkin.

Suhu juga berpengaruh terhadap kondisi fisik, suhu tubuh normal adalah 37°C dan ini relative konstan, biasanya akan meningkat rata-rata 1°C pada siang hari dan turun 1°C pada malam hari. Jika suhu tinggi maka tubuh akan cepat mengeluarkan keringat dan harus diturunkan dengan berbagai cara. Sebaliknya apabila tubuh menggigil itu pertanda suhu tubuh menurun dan harus segera dinaikan. Meningkatnya pengeluaran keringat membuat kulit menjadi basah, sehingga panas tidak dapat dibuang dengan efektif. Kondisi yang cepat membuat seseorang mengalami kelelahan. Istirahat juga menunjang terciptanya kondisi yang prima.

2. Hakikat Kegiatan Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilaksanakan pada jam atau jadwal waktu tertentu diluar jam pelajaran untuk menunjang pencapaian tujuan pendidikan di sekolah. Seiring dengan hal demikian menurut Depdikbud (1997:5) mengatakan bahwa “Ekstrakurikuler adalah kegiatan belajar yang dilakukan diluar jam pelajaran tatap muka, didalam atau diluar sekolah untuk memperluas wawasan, kemampuan, peningkatan dan penerapan pengetahuan sesuai dengan mata pelajaran yang diminatinya guna mendukung kemampuannya dalam belajar”.

Bertolak dengan konsep demikian, maka pelaksanaan kegiatan yang Peneliti ketengahkan disini adalah pelaksanaan pendidikan melalui kegiatan Pengembangan Diri Menurut Slameto dalam Putra (2008:8). “Kegiatan Pengembangan Diri adalah suatu kegiatan untuk memperluas pengetahuan dan menambah keterampilan siswa, mengenal hubungan antar berbagai objek mata pelajaran, menyalurkan minat, bakat, menunjang pencapaian tujuan intrakurikuler, serta melengkapi usaha pembinaan manusia seutuhnya”. Selanjutnya oleh Depdikbud dalam Putra (2008:8) juga mengatakan tentang aspek yang berkaitan dengan penyelenggaraan kegiatan Pengembangan Diri ialah:

Suatu kegiatan di luar jam sekolah agar siswa dapat memiliki pengetahuan, wawasan, pengalaman dan keterampilan sebagai bekal untuk dikembangkan di lingkungan sekitarnya yakni lingkungan masyarakat dan sekolah. Siswa dapat pula mengembangkan segala potensinya, baik bakat, minat dan kreatifitas secara wajar dan terarah, serta terbentuknya sikap, prilaku dan kepribadian siswa secara mantap. Selain itu dengan terbentuknya sikap disiplin, rasa memiliki, rasa tanggung jawab dan jiwa kepemimpinan yang tinggi dikalangan para siswa, sehingga mendorong terciptanya suasana kehidupan sekolah sebagai tempat bagi wisata pendidikan.

Dari pendapat ahli diatas, disimpulkan bahwa dengan adanya kegiatan Pengembangan Diri merupakan wahana bagi usaha pembinaan dan pengembangan minat, bakat, kreatifitas serta unjuk keterampilan siswa untuk menunjang pencapaian berbagai tujuan pendidikan di sekolah.

Pengembangan diri bukan merupakan mata pelajaran yang harus diasuh oleh guru. Pengembangan bertujuan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, bakat, dan minat setiap peserta didik

sesuai dengan kondisi sekolah. Kegiatan pengembangan diri difasilitasi atau dibimbing oleh konselor, guru, atau tenaga kependidikan yang dapat dilakukan dalam bentuk kegiatan ekstrakurikuler.

Melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler dengan baik, sangat ditentukan oleh “empat macam elemen pendidikan yang saling terkait didalamnya, yakni: 1) adanya sarana dan prasarana yang memadai, 2) adanya guru yang memiliki kemampuan yang baik, dan 3) adanya siswa yang akan dikembangkan untuk mencapai tujuan pendidikan, dan 4) adanya dukungan yang baik dari Kepala Sekolah” (Depdikbud,1997). Peranan masing-masing elemen tersebut akan saling berkontribusi sesuai dengan fungsinya masing-masing untuk mencapai tujuannya. Jika salah satu komponen tersebut kurang berkontribusi dengan baik tentu akan mengganggu terhadap pencapaian tujuan pelaksanaan kegiatan Pengembangan Diri itu sendiri di sekolah.

Pengadaan kegiatan ekstrakurikuler di sekolah merupakan salah satu kegiatan yang positif bagi siswa pada dunia pendidikan. Hal tersebut dapat dilalui melalui jalur pendidikan untuk pembinaan dan pengembangan olahraga, sehingga terwujudnya sesuatu yang diinginkan yaitu suatu prestasi. Ekstrakurikuler hakekatnya adalah merupakan pelayanan bantuan untuk peserta didik baik individu/kelompok agar berkembang secara optimal dalam hubungan pribadi, sosial, belajar dan karir melalui proses pembiasaan, pemahaman diri dan lingkungan serta pemanfaatannya untuk mencapai kesempurnaan perkembangan diri.

Adapun tujuan kegiatan ekstrakurikuler adalah untuk membantu memandirikan peserta didik dengan perkembangan potensi, bakat, minat serta keunikan diri bagi kebahagiaan hidupnya.

Kegiatan ekstrakurikuler dapat dilakukan dalam bentuk layanan bakat, minat, dan potensi peserta didik, yang bentuk kegiatannya dapat dilakukan di dalam jam pelajaran (intrakurikuler) maupun di luar jam pelajaran (ekstrakurikuler).

Ekstrakurikuler menurut (Dikdasmen dalam Putra,2008:10) adalah “kegiatan diluar jam pelajaran biasa dan pada waktu libur, yang dilakukan disekolah atau diluar sekolah, dengan tujuan untuk memperdalam dan memperluas pengetahuan siswa mengenal hubungan berbagai pelajaran, menyalurkan bakat dan minat, serta melengkapi upaya pembinaan manusia seutuhnya”.

Berdasarkan pengertian diatas, kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilakukan diluar jam pelajaran tatap muka, dilaksanakan disekolah atau diluar sekolah agar lebih memperkaya atau memperluas wawasan dan kemampuan yang telah di pelajari dari berbagai mata pelajaran.

3. Hakekat Sepakbola

Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer, merakyat, dan digandrungi oleh semua kelompok umur hampir diseluruh dunia. Bagaimana semangatnya dunia menyambut event pertandingan

sepakbola seperti piala dunia, piala eropa, perebutan piala champions dan baru – baru ini di Indonesia diadakan pertandingan Piala AFF.

Sepakbola pada masa kini seolah hadir sebagai “agama baru” yang dapat membius, memabukkan, memaniakkan sebagai penggemarnya. Pesona untuk berkesempatan menikmati “ke-sexy-annya” permainan sepakbola terkadang mampu menggeser kebiasaan, ibadah dan pola hidup sehat bagi sebagian orang. Puluhan ribu orang : melupakan sholat ashar, magrib, hanya untuk menonton sepakbola di stadion, mengorbankan waktu tidurnya untuk menyaksikan siaran langsung di televisi. Di samping itu sepak bola telah menjelma menjadi sebuah entertain, bisnis, isu yang sangat menarik perhatian, stasiun televisi bersaing ketat untuk mendapatkan sebuah hak siar, puluhan milyar mereka investasikan untuk mendapatkan hak siar ini. Belum lagi harga sebuah tiket pertandingan VVIP disebuah iven besar yang bisa mencapai 30 juta/orang. Semua realitas sosial menunjukkan bahwa sepak bola memang telah menjadi sebuah peradaban modern.

Permainan sepakbola adalah satu cabang olahraga yang sangat populer di dunia. Sepakbola sangat banyak mengalami perubahan dan perkembangan dari bentuk sederhana dan primitive sampai menjadi permainan sepak bola modern yang sangat banyak disenangi banyak anak-anak, dewasa, tua bahkan wanita. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat juga mempengaruhi perkembangan permainan sepakbola.

Sepakbola merupakan satu cabang olahraga permainan yang masing-masing terdiri dari 11 orang pemain dan salah seorang penjaga gawang. Dimainkan di atas lapangan yang berbentuk persegi panjang, ukuran panjangnya 110 meter dan lebarnya 70 meter yang dibatasi oleh garis selebar 12 cm serta dilengkapi dengan dua buah gawang yang tingginya 2,49 meter dengan lebarnya 7,23 meter (Yulifri, 2010:109).

Dalam permainan sepakbola digunakan bola yang terbuat dari kulit dan dipimpin oleh seorang wasit dan dibantu oleh dua orang hakim garis dan satu wasit cadangan. Permainan berlangsung dalam dua babak, masing-masing babak lamanya 45 menit, dan waktu istirahat 15 menit. Ide bermain sepakbola menurut Yulifri (2010:107) adalah “berusaha memasukan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dan mempertahankan gawang dari kebobolan”.

Pertandingan sepak bola yang berlangsung 2 x 45 menit adalah waktu yang sangat lama, maka dibutuhkan kondisi fisik yang sangat baik yaitu daya tahan dari pada para pemain. Apabila pemain memiliki daya tahan yang baik maka para pemain dapat bermain dengan baik tanpa mengalami kelelahan yang berarti sehingga prestasi dapat diraih dengan baik pula.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa permainan sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat maupun pemerintah maka dari itu perkembangan atau perubahan informasi mengenai sepakbola sangat cepat diterima oleh masyarakat.

4. Hakekat Bola voli

Permainan bola voli adalah permainan yang dimainkan oleh 6 orang dalam satu kelompok. Permainan ini juga memiliki daya tarik tersendiri. Banyak orang mempunyai hobi bermain bola voli, mulai dari para remaja, dewasa, laki – laki serta perempuan.

Ide dasar permainan bola voli itu adalah memasukkan bola ke daerah lawan melewati suatu rintangan berupa tali atau net. Kemudian untuk memenangkan permainan dengan cara mematikan bola di daerah lawan. Menvoli artinya memantulkan (memainkan) bola di udara sebelum bola jatuh atau bola menyentuh lantai.

Sebagai aturan dasarnya, bola boleh dipantulkan dengan mempergunakan bagian badan (pinggang keatas). Permainan ini merupakan permainan beregu (tim), meskipun sekarang sudah dikembangkan menjadi permainan bola voli dua lawan dua, satu lawan satu yang lebih mengarah kepada tujuan rekreasi seperti voli pantai. Sedangkan aturan dasar lainnya sudah boleh bola dimainkan/dipantulkan dengan temannya secara bergantian sebanyak tiga kali berturut – turut sebelum bola diseberangkan ke daerah (lapangan) lawan.

Tujuan awal dari permainan ini adalah untuk mengisi waktu luang atau sebagai selingan setelah lelah bekerja. Setelah itu baru berkembang ke arah tujuan – tujuan yang lain, seperti misalnya untuk mencapai prestasi yang tinggi dalam meningkatkan potensi diri, mengharumkan nama daerah,

bangsa dan negara. Disamping itu permainan bola voli juga ditujukan untuk memelihara dan meningkatkan kesegaran jasmani /kesehatan.

Lapangan bola voli berukuran 8x16 meter atau 25x50 kaki. Jaring net berukuran panjang : 8 meter dan lebar 70 cm. Tinggi net 216 meter atau 6 kaki 6 inci. Bola terbuat dari karet yang dilapisi dengan kulit atau kanvas. Keliling bola 25-27 inci, berat bola 1,2 ons atau 25-25, 34 gram.

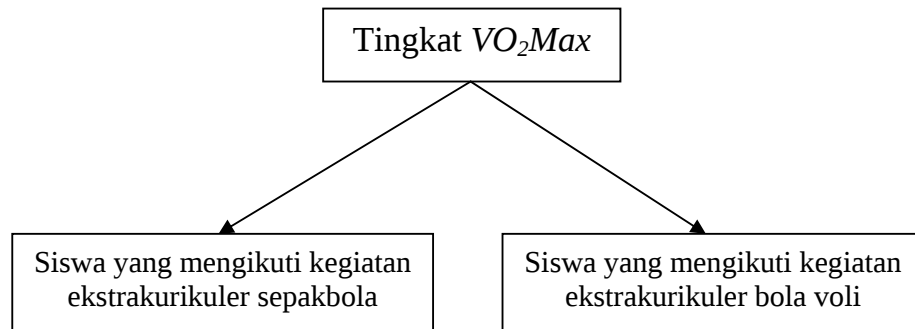
Bola voli tidak hanya dimainkan dilapangan tertutup tetapi juga dimainkan dilapangan terbuka seperti di halaman – halaman sekolah, di tepi pantai dan tempat – tempat terbuka lainnya. Permainan bola voli tidak memerlukan lapangan yang terlalu luas dan harga alatnya relatif murah serta dapat dimainkan oleh banyak orang, secara bersama – sama.

B. Kerangka Konseptual

Menurut Sumosardjono (1996:220) “pengambilan oksigen maksimum merupakan salah satu tes untuk mengetahui daya tahan seseorang, hal ini dapat dipakai sebagai indikator kesegaran jasmani seseorang”. Orang yang memiliki kesegaran jasmani yang baik mampu menjalani hidup secara produktif.

Ada beberapa bentuk kegiatan ekstrakurikuler di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota diantaranya adalah cabang olahraga sepak bola dan bola voli. Diharapkan dengan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dapat meningkatkan VO_{2Max} para siswa. Walaupun latihan yang dilaksanakan secara bersama – sama dalam satu minggu, namun belum dapat dipastikan bahwa para siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler

sepak bola dan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli memiliki VO_2Max yang sama. Berdasarkan pembatasan masalah dan kajian teori di atas dapat digambarkan sebuah kerangka konseptual tentang Tingkat VO_2max antara siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepak bola dan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli :



Gambar 1. Kerangka Konseptual

C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah "Terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat VO_2Max pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola dan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota".

BAB PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah di uraikan 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 ekstrakurikuler sepak bola dengan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Kabupaten Lima Puluh Kota, dengan $t_{hitung} = 1,90 > t_{tabel} = 1,70$.
2. Tingkat VO_2Max pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola lebih baik dibandingkan dengan tingkat VO_2Max pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Kecamatan Pangkalan Koto Kabupaten Lima Puluh Kota.

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 ekstrakurikuler sepak bola dan siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler 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
- _____.(2009).*Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*.Padang : Gramedia.
- 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.
- Depdiknas.(2009). *Panduan Penulisan Skripsi/TA*: UNP Padang
- Fardi, Adnan.(2009). *Statistik Lanjutan*. Padang : FIK UNP
- 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 Kepelatihan* UNP Padang
- Undang – Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang *Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta : Durat Bahagia.
- Yulifri. (2010). *Permainan Sepak Bola*. Padang : FIK UNP