

**HUBUNGAN HASIL TES JALUR PRESTASI CABANG KETERAMPILAN  
SEPAK BOLA DENGAN HASIL BELAJAR MATA KULIAH SEPAK  
BOLA DASAR DI PRODI PENJASKESREK TAHUN 2008**

**SKRIPSI**

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



**Oleh**

**FERDY FEBRIANSYAH  
NIM 85328**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2011**

## PENGESAHAN

*Dinyatakan lulus setelah dipertahankan didepan Tim Pengaji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan rekreas  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang*

**Judul** : Hubungan Hasil Tes Jalur Prestasi Cabang Keterampilan Sepak Bola Dengan Hasil Belajar Mata Kuliah Sepak Bola Dasar Di Prodi Penjaskesrek Tahun 2008  
**Nama** : Ferdy Febriansyah  
**NIM** : 85328  
**Program Studi** : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
**Jenjang Program** : Strata Satu (S<sub>1</sub>) / Akta IV  
**Jurusan** : Pendidikan Olahraga  
**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, 5 Februari 2010  
Tim Pengaji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Jaslindo, M.S	1. _____
2. Sekretaris : Drs. Kibadra	2. _____
3. Anggota : Drs. Arsil, M.Pd	3. _____
4. Anggota : Drs. Suwirmam, M.Pd	4. _____
5. Anggota : Drs. Deswandi, M.Kes. AIFO	5. _____

## ABSTRAK

### **FERDY FEBRIANSYAH (2011) : Hubungan hasil tes jalur prestasi cabang keterampilan sepak bola dengan hasil belajar mata kuliah sepak bola dasar di prodi penjaskesrek tahun 2008**

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya hasil belajar mahasiswa mata kuliah sepak bola dasar di prodi Penjaskesrek tahun 2008. Dikarenakan banyak hal, namun peneliti hanya melihat pada faktor hasil  $VO_2$  Max dan Tes Kecabangan Sepak Bola Dalam Seleksi Jalur Prestasi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar hubungan  $VO_2$  Max dan tes kecabangan sepak bola dalam seleksi jalur prestasi terhadap hasil belajar mata kuliah sepak bola dasar di prodi Penjaskesrek tahun 2008.

Penelitian ini bersifat korelasional yaitu untuk mengetahui seberapa besar hubungan variabel satu dengan yang lainnya. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa mata kuliah sepak bola dasar di prodi Penjaskesrek tahun 2008, dan sampelnya berjumlah 16 orang dengan menggunakan teknik *total sampling*. Instrument penelitian  $VO_2$  Max diperoleh berdasarkan *bleep test*, Tes kecabangan diperoleh dengan tes prestasi bermain. Hasil belajar diperoleh dengan hasil belajar mata kuliah sepak bola dasar Di Prodi Penjaskesrek Tahun 2008 .

Berdasarkan perhitungan korelasi product moment, 1) Terdapat hubungan yang signifikan antara  $VO_2$  Max terhadap hasil belajar mahasiswa mata kuliah sepak bola dasar di prodi Penjaskesrek tahun 2008, yang diperoleh  $r_{hitung} = 0,711 > r_{tabel} = 0,417$ . 2) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tes kecabang sepak bola terhadap hasil belajar mahasiswa mata kuliah sepak bola dasar di prodi Penjaskesrek tahun 2008, yang diperoleh  $r_{hitung} = 0,417 < r_{tabel} = 0,497$ . 3) . Terdapat hubungan yang signifikan antara  $VO_2$  Max dan tes kecabang sepak bola terhadap hasil belajar mahasiswa mata kuliah sepak bola dasar di prodi Penjaskesrek tahun 2008, yang diperoleh  $R = 0,752$  dan  $F_{hitung} = 9.33 < F_{tabel} = 3,80$ .

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunian-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritikan akan menjadi masukan yang berharga bagi kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi yang telah penulis selesaikan dapat memberi manfaat untuk kita semua. Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Drs.H. Syahrial B, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO selaku ketua jurusan Pendidikan Olahraga.
3. Drs. Jaslindo, M.S, selaku dosen pembimbing I yang penuh ketulusan dan kesabaran serta kesediaan meluangkan waktu ditengah-tengah kesibukan untuk membimbing dan memberikan arahan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

4. Drs. Kibadra selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk kesempurnaan skripsi ini.
5. Drs. Arsil, M.Pd, selaku dosen penguji yang telah membantu dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Drs. Suwirman, M.Pd, selaku dosen penguji yang telah membantu dalam penyempurnaan skripsi ini.
7. Drs. Deswandi, M.Kes AIFO, selaku dosen penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
8. Kepada Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan do'a, dukungan dan cintanya dalam menyelesaikan perkuliahan.
9. Bapak dan Ibuk dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberi dukungan dan suportnya kepada peneliti dalam menyelesaikan proses perkuliahan.
10. Karyawan dan karyawati FIK UNP yang membantu mempermudah pelayanan administrasi skripsi ini.
11. Semua teman-teman yang memberikan dorongan dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya penulis dengan tulus mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu, semoga ALLAH SWT memberikan balasan yang setimpal amin. Demikianlah yang dapat penulis sampaikan, akhir kata penulis ucapan terimakasih.

Padang, 05 Februari 2011

Penulis

**FERDY FEBRIANSYAH**

**85328/2007**

**DAFTAR ISI**

**HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI**

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	

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 KAJIAN TEORI**

A. Kajian Teori .....	8
1. Tes Masuk Fakultas Ilmu Keolahragaan	
1. Tes Daya Tahan.....	9
2. Tes Kacobangan.....	13
2. Sepak Bola .....	14
3. VO <sub>2</sub> max.....	21
4. Definisi Hasil Belajar Sepak Bola Dasar .....	39

B. Kerangka Konseptual .....	31
C. Hipotesis.....	32

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis, Waktu dan Tempat Penelitian .....	33
B. Defenisi Operasional.....	33
C. Populasi dan Sampel .....	34
D. Jenis dan Sumber Data .....	35
E. Instrumen Penelitian .....	36
F. Teknik Analisa Data.....	36

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data.....	38
B. Analisis Data .....	42
C. Uji hipotesis .....	44
D. Pembahasan.....	46

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	50
B. Saran.....	51

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **DAFTAR LAMPIRAN**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (FIK-UNP) adalah salah satu lembaga pendidikan tinggi yang bertanggung jawab terhadap Pendidikan Nasional di bidang pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan. Tanggung jawab tersebut diwujudkan dalam pengadaan tenaga guru pendidikan jasmani untuk berbagai bidang jenjang pendidikan. Hal tersebut merupakan suatu kontribusi positif demi tercapainya tujuan pendidikan nasional sebagai mana yang termaktub dalam Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang tujuan Pendidikan Nasional yaitu,

“Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan watak serta peradaban bangsa yang bermatabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar jadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhhlak mulia , sehat, beriman, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratif secara bertanggung jawab”

Selaras dengan Tujuan Pendidikan Nasional sebagai mana yang terdapat dalam buku pedoman akademik Universitas Negeri Padang tahun 2008, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang memiliki visi yakni menjadi Fakultas yang memiliki budaya akademik yang unggul, dinamis dan bermutu tinggi, dalam bidang Keolahragaan dengan semangat untuk menjadi terbaik dalam bidang Keolahragaan dan menghasilkan tenaga

kependidikan dan ilmuwan Keolahragaan yang profesional beriman dan bertaqwya.

Untuk dapat menciptakan lulusan yang berkualitas dan berdaya saing tinggi, maka FIK-UNP penting untuk menggiatkan terobosan-terobosan positif. Salah satu di antaranya adalah dengan meningkatkan kualitas penerimaan calon mahasiswa baru melalui seleksi masuk jalur prestasi. Nantinya dari proses penerimaan tersebut akan didapatkan mahasiswa-mahasiswa baru berpotensi yang pada akhirnya akan mampu mengembangkan diri baik sebagai atlet, guru, pelatih dan instruktur yang profesional dibidang olahraga.

Berdasarkan keputusan Rektor Universitas Negeri Padang mengenai persyaratan mengikuti tes penerimaan mahasiswa baru jalur prestasi, salah satu syarat utama yang harus dipenuhi oleh setiap calon mahasiswa baru jalur prestasi adalah menguasai dengan baik salah satu bidang olahraga yang ditandai dengan bukti-bukti prestasi tertentu. Beberapa bukti-bukti prestasi yang diakui diantaranya berupa sertifikat-sertifikat prestasi dari kejuaraan yang diikuti dan bukti pendukung dari Pengurus olahraga daerah dan Pengurus olahraga cabang berupa surat keterangan mengenai kejuaraan tingkat daerah, tingkat nasional dan tingkat internasional yang pernah diikuti. Syarat-syarat tersebut dimaksudkan untuk membuktikan bahwa calon mahasiswa yang mengikuti tes tersebut benar-benar insan yang memiliki kemampuan dan berprestasi dalam bidang olahraga yang ditekuninya.

Selanjutnya calon mahasiswa jalur prestasi harus mengikuti tahapan-tahapan tes, diantaranya tes antropometri, kesehatan, tes motorik kecabangan (keterampilan) dan tes fisik (daya tahan). Seleksi jalur prestasi cabang sepak bola ini melakukan tes motorik karena seleksi jalur prestasi ini bertujuan untuk memberikan peluang kepada calon Mahasiswa yang benar-benar berprestasi agar dapat kuliah di perguruan tinggi, seleksi ini benar-benar melihat kemampuan (*skill*) calon mahasiswa baru dan prestasi calon mahasiswa baru tersebut.

Mahasiswa yang dinyatakan diterima pada FIK-UNP melalui seleksi masuk jalur prestasi merupakan insan-insan yang benar-benar memiliki kemampuan dan berprestasi dalam bidang olahraga yang ditekuninya, dimana mahasiswa yang diterima telah menunjukkan kemampuan yang mereka miliki saat tes masuk, yang dapat mencerminkan bahwa mereka benar-benar berkoperasi di dalam bidang olahraga. Khususnya di cabang olahraga sepak bola, mahasiswa yang diterima adalah mahasiswa yang benar-benar memiliki keterampilan (*skill*) dan daya tahan (VO2 Max) diatas rata-rata dari peserta tes lainnya.

Setiap mahasiswa yang diterima di FIK-UNP akan memiliki hasil belajar sepak bola dasar. Sepak bola dasar merupakan mata kuliah wajib di FIK-UNP, oleh karena itulah tiap-tiap mahasiswa akan memiliki hasil belajar sepak bola dasar di semua di Program Studi, baik di Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Program Studi Pendidikan Jasmani,

Kesehatan dan Rekreasi, Program Studi Pendidikan Guru Jasmani SD maupun Program Studi Ilmu Keolahragaan.

Hasil belajar sepak bola dasar dan hasil belajar mata kuliah yang lainnya akan dapat mereka lihat pada lembar hasil studi (LHS). Pembobotan hasil belajar dalam LHS ditentukan oleh dosen yang bersangkutan, dosen menuliskan nilai mutu pada LHS. Nilai mutu ini merupakan nilai lengkap tiap-tiap mata kuliah. Nilai lengkap merupakan gabungan dari semua hasil proses perkuliahan selama satu semester, yakni merupakan gabungan dari nilai praktikum, nilai ujian tengah semester (UTS), ujian akhir semester (UAS), tugas terstruktur dan lainnya.

Mahasiswa yang lulus jalur prestasi di cabang keterampilan sepak bola seharusnya memperoleh hasil belajar sangat baik atau nilai mutu mereka sangat baik di LHS pada hasil belajar mata kuliah sepak bola dasar. Hal ini disebabkan karena saat tes masuk jalur prestasi di FIK-UNP sepak bola merupakan cabang olahraga keterampilan yang mereka kuasai. Tetapi apakah benar mahasiswa yang diterima melalui jalur prestasi cabang keterampilan sepak bola ini memperoleh nilai yang baik dimana nilai ini yang dapat mencerminkan mereka ini masuk ke FIK-UNP melalui jalur prestasi.

Hasil belajar yang diperoleh oleh mahasiswa pada akhir semester di pengaruhi oleh banyak faktor. Secara garis besar di kelompokkan atas faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar mahasiswa adalah intelejensi, perhatian (konsentrasi saat belajar), minat, bakat, motivasi, status gizi, kematangan dan kesegaran jasmani, sedangkan

faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar mahasiswa ini meliputi lingkungan tempat tinggal, kurikulum (perbedaan proses belajar mengajar), program (banyaknya mata kuliah yang harus diambil), sarana, fasilitas dan tenaga pendidik.

Salah satu faktor internal yang sangat berpengaruh terhadap hasil belajar adalah kesegaran jasmani. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesegaran jasmani berkorelasi positif dengan hasil belajar. dengan kata lain bahwa semakin baik tingkat kesegaran jasmani seseorang maka akan semakin baik pula hasil belajar yang diperolehnya. Sebaliknya semakin rendah tingkat kesegaran jasmani seseorang maka akan semakin rendah pula hasil belajar yang diperolehnya.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, ternyata banyak hal yang mempengaruhi hasil belajar mata kuliah sepak bola dasar diantaranya:

1. Kemampuan dasar yang dimiliki mahasiswa saat tes masuk jalur prestasi yakni, tes kesegaran jasmani ( $VO_2$  Max) dan tes keterampilan bermain.
2. Status gizi.
3. Intelegensia.
4. Motivasi.
5. Konsentrasi (perhatian saat belajar).
6. Bakat dan minat.
7. Lingkungan.

8. Kurikulum
9. Banyaknya mata kuliah yang harus diambil (program).
10. Fasilitas dan sarana.
11. Tenaga pendidik.

### **C. Batasan Masalah**

Ternyata cukup banyak faktor yang mampengaruhi hasil belajar mata kuliah sepak bola dasar, dalam penelitian ini tidak bermaksud meneliti masing-masing faktor yang di identifikasi diatas, penelitian ini hanya melihat sejauh mana hubungan  $VO_2$  Max dan tes kecabangan sepak bola dalam seleksi jalur prestasi terhadap hasil belajar mata kuliah sepak bola dasar di Prodi Penjaskesrekkesrek tahun 2008 ?

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana hubungan hasil  $VO_2$  Max dengan hasil belajar sepak bola dasar?
2. Bagaimana hubungan hasil tes kecabangan sepak bola terhadap hasil belajar sepak bola dasar?
3. Bagaimana hubungan hasil  $VO_2$  Max dan tes kecabangan jalur prestasi dengan hasil belajar mata kuliah sepak bola dasar di Prodi Penjaskesrekkesrek tahun 2008?

## **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil kemampuan  $VO_2$  Max mahasiswa jalur prestasi tahun 2008 cabang olahraga sepak bola dasar pada saat tes masuk.
2. Mengetahui hasil kemampuan cabang olahraga sepak bola (keterampilan) mahasiswa jalur prestasi tahun 2008 di cabang olahraga sepak bola dasar.
3. Mengetahui hubungan hasil  $VO_2$  Max dan tes kecabangan sepak bola dalam tes jalur prestasi dengan hasil belajar mata kuliah sepak bola dasar di Prodi Penjaskesrekkesrek tahun 2008 ?
4. Memenuhi rasa ingin tahu penulis.

## **F. Manfaat Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai:

1. Salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Bahan masukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti secara mendalam.
3. Bahan pertimbangan bagi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (FIK-UNP) dalam penerimaan mahasiswa baru jalur prestasi.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Tes Masuk Fakultas Ilmu Keolahragaan**

Fakultas ilmu keolahragaan universitas negeri adalah lembaga pendidikan tinggi yang selalu terbuka dalam ide-ide pembaharuan dan kerja sama dengan berbagai pihak guna menghimpun segala sumber daya agar meningkatkan kualitas pengabdianya dalam keolahragaan dan selalu berorientasi ke masa depan guna memenuhi tuntan pembangunan nasional, sehingga menjadi lembaga yang handal dan produktifitas dalam melaksanakan tri darma perguruan tinggi, Salah satu diantaranya mengadakan seleksi masuk jalur prestasi.

Mahasiswa adalah peserta didik yang terdaftar dan belajar di UNP sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Mahasiswa jalur prestasi adalah peserta didik yang terdaftar dan belajar di FIK UNP yang mana mereka telah lulus lewat penyeleksian ketentuan yang telah ditetapkan bedasarkan kemampuan yang dimilikinya.

Dalam seleksi penerimaan mahasiswa baru jalur prestasi cabang keterampilan sepak bola tahun 2008 diadakan dua macam tes yaitu:

##### **1. Tes Daya Tahan**

Daya tahan (*endurance*) diartikan sebagai kesanggupan bekerja dengan intensitas tertentu dalam rentang waktu yang cukup lama,

tampa kelelahan yang berarti. Kelelahan yang berlebihan akan mengakibatkan seseorang tidak sanggup melakukan pekerjaannya. Jadi orang yang dianggap memiliki daya tahan, kalau ia masih sanggup bekerja terus-menerus walau dalam keadaan lelahan. Contoh: seorang pemain sepak bola dianggap memiliki daya tahan, kalau ia masih bisa bergerak atau berlari kesana kemari mengitari lapangan, walaupun nafasnya memburu sampai pertandingan berakhir 90 menit. Dengan demikian jelas bahwa daya tahan sangat berpengaruh besar terhadap prestasi seseorang.

Para ahli seperti Bompa (1989) mengelompokkan daya tahan atas dua jenis:

- Daya tahan umum
- Daya tahan kusus

a. **Daya tahan umum**

Daya tahan umum menurut Ozolin(1971), adalah kapasitas unjuk kerja suatu jenis kegiatan yang melibatkan berbagai macam kelompok otot dan sistem pernapasan (sistem saraf otot, jantung dan paru). Daya tahan umum juga sering disebut dengan daya tahan aerobik, karena kemampuan daya tahan sangat tergantung pada peran oksigen( $O_2$ ) dalam proses pembentukan energi selama aktifitas yang dilakukan. Hampir seluruhnya suplai energi selama melakukan aktifitas diperoleh melalui sistem *aerobic* dan *kardiovaskuler*.

Daya tahan umum sangat dibutuhkan pada olahraga-olahraga yang membutuhkan waktu lebih dari 8 (delapan) menit. Contohnya: cabang olahraga permainan, cabang nomor lari jarak menengah dan lari nomor seperti lari jarak jauh seperti marathon dan sebagainya. Daya tahan umum merupakan unsur fisik yang mesti dimiliki oleh setiap orang yang ingin melatih unsur- unsur fisik yang lain. Artinya, sebelum melakukan latihan ( seperti : kekuatan, kecepatan, daya ledek, kelincahan, keseimbangan dan sebagainya) daya tahan umum sudah harus dimiliki terlebih dahulu.

**b. Daya tahan khusus**

Daya tahan khusus diartikan sebagai daya tahan yang bersifat lebih khusus berdasarkan kecabanagan. Contohnya: daya tahan yang diperlukan oleh seorang penis adalah daya tahan memukul berulang-ulang. Ada kemungkinan daya tahan khusus menitik beratkan pada daya tahan kecepatan atau daya tahan kekuatan yang merupakan tuntutan dari cabang olahraga tertentu.

**c. Pengukuran daya tahan**

Kemampuan daya tahan seseorang tidak bisa dilihat atau ditebak dengan begitu saja, melainkan harus diketahui secara pasti. Untuk memastikan tingkat kemampuan daya tahan seseorang lazimnya dilakukan dengan:

- Astrand Treadmill Test
- Balke Treadmill Test

- Lari 2400 meter
  - Conconi Test
  - Lari 12 menit
  - Lari 15 menit
- VO<sub>2</sub>max Coper Test
- Multistage fitness test
  - Harvard Step Test

Tes daya yang dilakukan dalam seleksi jalur prestasi cabang sepak bola tahun 2008 melakukan tes tahan metoda *Multistage fitness test* (*bleep/multi tahap*) bertujuan untuk mengukur tingkat efisiensi fungsi jantung dan paru-paru yang ditunjukkan melalui pengukuran sambilan oksigen maksimum. Secara umum tas ini berbentuk lari bolak balik sepanjang lintasan yang berukuran 20 x 1,5 meter, sampai mendengar bunyi tut sebagai pemandu atau pengatur kecepatan lari. Kecepatan lari kian lama kian cepat sesuai bunyi kaset. Perubahan kecepatan lari dilakukan setiap menit. Perubahan menunjukkan level. Level tertinggi adalah 21.

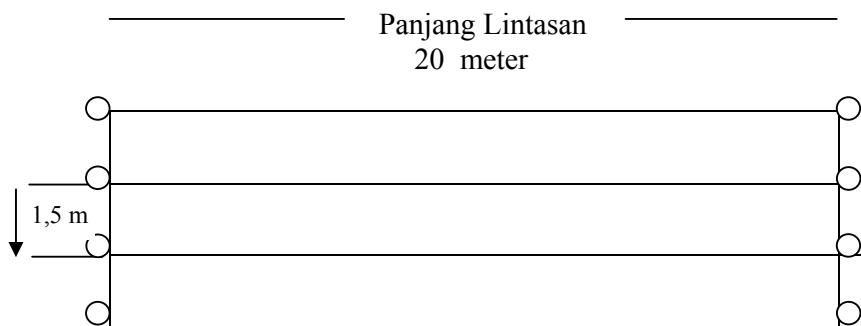
Perlengkapan tes :

- a. Lapangan yang rata dan tidak licin berukuran 20 x 1,5 meter
- b. Cones
- c. Kapur
- d. Pita

- e. Meteran
- f. Stopwatch
- g. Blangko isian (formulir pencatat hasil lari bolak balik)
- d. Tape recorder dan CD player
- e. Kaset penentu gerakan tes (shuttle run CD)

Pelaksanaan tes:

- 1) Testee harus berlari bolak balik dalam jarak 20 meter
- 2) Testee berdiri di garis start jarak 20 meter, setelah diberi aba-aba dari kaset yang berbunyi “tut”, testee berlari ke garis finish mengikuti irama, dan segera berlari kembali keempat start sesuai irama musik pada kaset. Begitu sampai segera kembali, dan begitulah seterusnya sampai tidak sanggup lagi berlari sesuai irama dan ketentuan. Jika suara tut pada saat sudah sampai garis finish belum terdengar, maka testee harus menunggu sampai suara tut terdengar untuk berlari kembali.
- 3) Testee dianggap tidak sanggup lagi apabila ia sudah terlambat sampai di tempat garis batas (sampai dua kali)
- 4) Setiap level terdiri dari beberapa balikan, dan harus ditempuh selama satu menit.
- 5) Penilaiyan diberikan berdasarkan tingkat atau level dan balikan (shuttle) yang dicapai.



**Gambar 1. Panjang lintasan**

**Keterangan gambar :**

○ = Patok Pembatas

## 2. Tes Kecabangan

Kemampuan kecabangan calon mahasiswa yang mengikuti seleksi jalur prestasi cabang sepak bola tahun 2008 diukur dengan tes prestasi bermain. Tes prestasi bermain bertujuan untuk mengukur prestasi bermain sepak bola secara individu dalam permainan yang sebenarnya. Pelaksanaan tes ini dilakukan pada lapangan sepak bola yang memenuhi persyaratan yang dipergunakan untuk pertandingan sepak bola. Penilaian yang diberikan terhadap pemain diberikan oleh lima orang judge, kemudian diambil nilai rata-ratanya. Persyaratan judge adalah sebagai berikut: "seorang guru atau dosen olahraga, pelatih sepak bola, atau seorang sarjana olah raga, memiliki sertifikat seorang pelatih, berpengalaman dalam permainan sepak bola". (Suharno Hp, 1982:6).

Pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

- Siapkan lapangan sepak bola yang memenuhi sarat.

- b. Pemain dibagi atas dua kelompok, kemudian diberi nomor baju yang berbeda.
- c. Permainan dilakukan selama 2 kali 20 menit.
- d. Penilaian merupakan nilai rata-rata dari lima orang judge.

Nilai kemampuan motorik merupakan penjumlahan nilai prestasi bermain dengan nilai keterampilan. Kemudian nilai ini dibagi dua dan diberi bobot 50% dari total nilai keseluruhan.

## 2. Sepak Bola

Sepak bola adalah salah satu olahraga yang sangat populer di dunia. Dalam pertandingan, olahraga ini dimainkan oleh dua kelompok berlawanan yang masing-masing berjuang untuk memasukkan bola ke gawang kelompok lawan. Masing-masing kelompok beranggotakan sebelas pemain, dan karenanya kelompok tersebut juga dinamakan kesebelasan.

Menurut kamus besar bahasa Indonesia pengertian permainan sepak bola adalah :

“Permainan beregu di lapangan menggunakan bola sepak dari dua kelompok yang berlawanan yang masing-masing terdiri atas sebelas pemain, berlangsung selama 2 x 45 menit. kemenangan ditentukan oleh selisih gol yang masuk kegawang.”

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sepak bola adalah permainan beregu dengan pemain 11 lawan 11 orang didalam lapangan berbentuk empat persegi panjang yang dipimpin oleh seorang wasit

dengan waktu  $2 \times 45$  menit yang kemenengannya ditentukan dengan selisih gol yang tercipta.

Peraturan resmi permainan sepak bola (Laws of the Game)  
Peraturan resmi sepak bola adalah meliputi 17 pasal:

1. lapangan sepak bola
2. Bola Sepak bola
3. Jumlah Pemain
4. Peralatan Pemain
5. Wasit
6. Asisten wasit
7. Lama Permainan
8. Memulai dan Memulai Kembali Permainan
9. Bola Keluar dan di Dalam Lapangan
10. Cara Mendapatkan Angka
11. Offside
12. Pelanggaran
13. Tendangan Bebas
14. Tendangan penalty
15. Lemparan Dalam
16. Tendangan Gawang
17. Tendangan

## 1. Tujuan

Tujuan permainan sepak bola ini adalah dua tim yang masing-masing terdiri dari 11 orang bertarung untuk memasukkan sebuah bola bundar ke gawang lawan (mencetak gol). Tim yang mencetak lebih banyak gol adalah sang pemenang (biasanya dalam jangka waktu 90 menit, tetapi ada cara lainnya untuk menentukan pemenang jika hasilnya seri). akan diadakan pertambahan waktu 2x 15 menit dan apabila dalam pertambahan waktu hasilnya masih seri akan diadakan adu penalty yang setiap timnya akan diberikan lima kali kesempatan untuk menendang bola ke arah gawang dari titik penalty yang berada di dalam daerah kiper hingga hasilnya bisa ditentukan. terpenting dalam mencapai tujuan ini adalah para pemain (kecuali penjaga gawang) tidak boleh menyentuh bola dengan tangan mereka selama masih dalam permainan.

## 2. Wasit

Sebuah pertandingan diperintah oleh seorang wasit yang mempunyai wewenang penuh untuk menjalankan pertandingan sesuai peraturan permainan dalam suatu pertandingan yang telah diutuskan kepadanya dan keputusan-keputusan pertandingan yang dikeluarkannya dianggap sudah final. Sang wasit dibantu oleh dua orang asisten wasit (dulu dipanggil hakim/penjaga garis). Dalam banyak pertandingan wasit juga dibantu seorang ofisial keempat yang dapat menggantikan seorang

ofisial lainnya jika diperlukan. selain itu juga mereka membutuhkan alat-alat untuk membantu jalannya pertandingan seperti:

1. papan pengganti pemain

2. meja dan kursi

**3. Tim**

Setiap tim maksimal memiliki sebelas pemain, salah satunya haruslah penjaga gawang. Kadang-kadang ada kejuaraan yang mengharuskan jumlah minimum pemain dalam sebuah tim (biasanya delapan). Sang penjaga gawang diperbolehkan untuk mengambil bola dengan tangan atau lengannya di dalam kotak penalti di depan gawangnya. Pemain lainnya dalam kedua tim dilarang untuk memegang bola dengan tangan atau lengan mereka ketika bola masih dalam permainan, namun boleh menggunakan bagian tubuh lainnya. Pengecualian terhadap ini berlaku ketika bola ditendang keluar melewati garis dan lemparan dalam dilakukan untuk mengembalikan bola ke dalam permainan.

Sejumlah pemain (jumlahnya berbeda tergantung liga dan negara) dapat digantikan oleh pemain cadangan pada masa permainan. Alasan umum digantikannya seorang pemain termasuk cedera, kelelahan, kekurangefektifan, perubahan taktik, atau untuk membuang sedikit waktu pada akhir sebuah pertandingan. Dalam pertandingan standar, pemain yang telah diganti tidak boleh kembali bermain dalam pertandingan tersebut.

#### 4. Lapangan permainan

Ukuran lapangan standar lapangan yang digunakan biasanya adalah lapangan rumput yang berbentuk persegi empat. Dengan panjang 100-110 meter dan lebar 64-75 meter. Pada kedua sisi pendek, terdapat gawang sebesar 24 x 8 kaki, atau 7,32 x 2,44 meter.

#### 5. Lama permainan

Lama permainan sepak bola normal adalah  $2 \times 45$  menit, ditambah istirahat selama 15 menit (kadang-kadang 10 menit). Jika kedudukan sama imbang, maka diadakan perpanjangan waktu selama  $2 \times 15$  menit, hingga didapat pemenang, namun jika sama kuat maka diadakan adu penalti.

#### 6. Lama permainan standar

Sebuah pertandingan dewasa yang standar terdiri dari dua babak yang masing-masing sepanjang 45 menit. Umumnya terdapat masa istirahat 15 menit diantara kedua babak tersebut. Perpanjangan waktu dan adu penalty Kebanyakan pertandingan biasanya berakhir setelah kedua babak tersebut, dengan sebuah tim memenangkan pertandingan atau berakhir seri. Meskipun begitu, beberapa pertandingan, terutamanya yang memerlukan pemenang mengadakan babak tambahan yang disebut perpanjangan waktu kala pertandingan berakhir imbang: dua babak yang masing-masing sepanjang 15 menit dimainkan. Hingga belum lama ini, IFAB telah mencoba menggunakan beberapa bentuk dari sistem ‘sudden

death', namun mereka kini telah tidak digunakan. Jika hasilnya masih imbang setelah perpanjangan waktu, beberapa kejuaraan mempergunakan adu penalti untuk menentukan sang pemenang. Ada juga kejuaraan lainnya yang mengharuskan pertandingan tersebut untuk diulangi. Perlu diperhatikan bahwa gol yang dicetak sewaktu babak perpanjangan waktu ikut dihitung ke dalam hasil akhir, berbeda dari gol yang dihasilkan dari titik penalti yang hanya digunakan untuk menentukan pemenang pertandingan.

#### 7. Wasit sebagai pengukur waktu resmi

Wasit yang memimpin pertandingan sejumlah 1 orang dan dibantu 2 orang sebagai hakim garis. Kemudian dibantu wasit cadangan yang membantu apabila terjadi pergantian pemain dan mengumumkan tambahan waktu. Pada Piala Dunia 2006, digunakan ofisial ke-lima.

#### 8. Kejuaraan internasional besar

Kejuaraan internasional terbesar di sepak bola ialah Piala Dunia yang diselenggarakan oleh Fédération Internationale de Football Association. Piala Dunia diadakan setiap empat tahun sekali. Lebih dari 190 timnas bertanding di turnamen kualifikasi regional untuk sebuah tempat di babak final. Turnamen babak final yang berlangsung selama empat minggu kini melibatkan 32 timnas.

Kejuaraan internasional yang besar di setiap benua adalah:

1. Eropa: Piala Eropa atau dikenal dengan nama Euro
2. Amerika Selatan: Copa América
3. Afrika: Piala Afrika
4. Asia: Piala Asia
5. Amerika Utara: Piala Emas CONCACAF
6. Oseania: Piala Oseania

Ajang tingkat klub terbesar di Eropa adalah Liga Champions, sementara di Amerika Selatan adalah Copa Libertadores. Di Asia, Liga Champions Asia adalah turnamen tingkat klub terbesar. Sepak bola sudah dimainkan di Olimpiade sejak tahun 1900. (kecuali pada Olimpiade tahun 1932 di Los Angeles). Awalnya ini hanya untuk pemain-pemain amatir saja, namun sejak Olimpiade Los Angeles 1984 pemain profesional juga mulai ikut bermain, disertai yang mencegah negara-negara daripada memainkan tim terkuat mereka. Pada saat ini, turnamen Olimpiade untuk pria merupakan turnamen U-23 yang boleh ditambahi beberapa pemain di atas umur. Akibatnya, turnamen ini tidak mempunyai kepentingan internasional dan prestise yang sama dengan Piala Dunia, atau bahkan dengan Euro, Copa America atau Piala Afrika. Sebaliknya, turnamen Olimpiade untuk wanita membawa prestise yang hampir sama seperti Piala Dunia Wanita FIFA; turnamen tersebut dimainkan oleh tim-tim internasional yang lengkap tanpa batasan umur.

### 3. VO<sub>2max</sub>

VO<sub>2max</sub> adalah pengambilan (konsumsi) oksigen maksimal permenit menggambarkan kapasitas aerobik seseorang. Soekarman (1989:1) memberikan pengertian “VO<sub>2max</sub> adalah kemampuan menyerap oksigen maksimum menunjukkan jumlah oksigen maksimum menunjukkan jumlah oksigen (dalam liter atau milli liter perkilogram berat badan permenit)”. *Maximal oxygen uptake* umumnya sering disingkat sebagai VO<sub>2max</sub>, dimana V menerangkan oksigen (O<sub>2</sub>) dan max menyatakan kondisi-kondisi maksimal. VO<sub>2max</sub> adalah Volume Oksigen Maksimal yang digunakan oleh tubuh permenit.

Begini banyak pengertian yang membahas masalah VO<sub>2max</sub> maka dapat diambil kesimpulan bahwa VO<sub>2max</sub> atau kapasitas aerobic adalah suatu kemampuan badan untuk mendapatkan oksigen, kemudian dikirimkan ke otot-otot atau sel-sel sebagai bahan bakar pada waktu melakukan aktivitas serta dapat dikerjakan oleh sistem energi aerobik

Adapun faktor-faktor yang menentukan konsumsi oksigen maksimal (VO<sub>2max</sub>) dalam Suratmin (2007:9) antara lain :

“(1) Jantung, paru dan pembuluh darah harus berfungsi baik; (2) proses penyampaian oksigen kejaringan oleh sel darah merah harus normal; (3) jaringan otot harus mempunyai kapasitas yang normal untuk mempergunakan oksigen atau memiliki metabolisme yang normal, fungsi mitokondria normal”.

Sementara itu menurut Umar (2008:38-39) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi-rendahnya VO<sub>2max</sub> adalah sebagai berikut: paru-paru sebagai organ yang menyediakan oksigen, kualitas

darah (*hemoglobin*) yang akan mengikat oksigen dan membawanya keseluruh tubuh, jantung sebagai organ yang memompa darah keseluruh tubuh, pembuluh darah (sirkulasi) yang akan menyalurkan darah keseluruh tubuh dan otot rangka sebagai salah satu organ tubuh yang akan memakai oksige untuk proses oksidasi bahan makanan sehingga menghasilkan energi. Apabila salah satu dari beberapa komponen tersebut kapasitasnya rendah, maka akan mempengaruhi tingkat  $VO_{2\text{max}}$  sehingga hal ini akan mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani seseorang. Karena masing-masing komponen tersebut saling mendukung satu dengan yang lainnya.

Dari pendapat diatas dapat dijelaskan kemampuan sejumlah darah yang dikirimkan keotot otot yang sedang aktif bergerak dan mengambil oksigen dari darah sebagai bahan bakar pada waktu tubuh melakukan suatu aktivitas. Sedangkan menurut Sumosardjono (1996:9) : "  $VO_{2\text{max}}$  adalah menggambarkan tingkat efektifitas badan untuk mendapat oksigen, lalu mengirimkannya keotot-otot serta sel-sel lain dan menggunakannya dalam pengadaan energi, pada waktu bersamaan membuang sisa metabolisme yang dapat menghambat aktivitas fisik."

Dengan kata lain seseorang yang  $VO_{2\text{max}}$  memiliki jantung yang efesien, paru-paru yang efektif, peredaran darah yang baik pula yang dapat mensuplai otot-otot, sehingga yang bersangkutan mampu bekerja secara kontinue tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan..

Faktor-faktor fisologis yang menentukan dan membatasi  $VO_2$  max

(Pate, 1993:25) antara lain :

a. Fungsi paru jantung

Orang tidak dapat menggunakan oksigen lebih cepat dari pada sistem paru jantung dalam menggerakkan oksigen kejaringan aktif. Fungsional paru jantung adalah kunci penentu dari  $VO_2$  maksnya. Fungsi paru jantung antara lain seperti kapasitas pertukaran  $O_2$  dan tingkat hemoglobin darah dapat membatasi  $VO_2$  maks pada sebagian orang .

b. Metabolisme otot aerobic

Selama latihan oksigen benar-benar dipakai dalam serabut otot yang berkontraksi aktif. Jadi  $VO_2$  maks merupakan gambaran kemampuan otot rangka untuk menyadap oksigen dari darah dan menggunakan dalam metabolisme aerobic.

c. Kegemukan badan

Jaringan lemak menambah berat badan, tetapi tidak mendukung orang untuk secara langsung menggunakan oksigen selama olahraga berat. Dengan kata lain kegemukan badan berpengaruh pada aktivitas yang kita lakukan, karena banyaknya lemak didalam tubuh.

d. Keadaan latihan

Kebiasaan kegiatan dan latar belakang latihan dapat mempengaruhi nilai  $VO_2$  maks. Fungsi dan metabolisme otot menyesuaikan diri dengan latihan ketahanan dan meningkatkan  $VO_2$  max. Dengan berlatih secara teratur maka  $VO_2$  max bisa ditingkatkan.

e. Keturunan

Meskipun  $VO_2$  maks dapat ditingkatkan melalui latihan yang sesuai, kebanyakan penelitian menunjukkan bahwa peningkatan itu terbatas dari 10 hingga 20%.

Selanjutnya faktor yang menentukan  $VO_2$  max menurut Dwijowinoto

(1993:191):

a. Jantung

1) Pengertian jantung

(Umar, 2007 : 145) menatakan :

”Jantung merupakan salah satu organ vital yang ada pada tubuh manusia selanjutnya berdenyut (berfungsi), maka kehidupan akan

terus berlangsung,namun jika jantung berhenti, berhenti pulalah kehidupan.”

Dari kutipan diatas begitu pentingnya jantung bagi kehidupan kita, maka dari itu kita harus menjaga (dijauhi) dari faktor resiko yang dapat merusak dan mengganggu jantung itu sendiri dengan salah satu caranya dengan olahraga secara teratur.

Jantung adalah organ berongga empat dan berotot yang berfungsi memompa darah lewat sistem pembuluh jantung. Jantung menggerakan dengan kontraksi yang kuat dan teratur darah serabut otot yang membentuk dinding rongga-rongganya.

## 2) Sistem paru jantung

(Dwijowinoto, 1993:191) mengatakan :

”Oksigen diangkat dari atmosfer ke sel-sel tubuh dengan sistem paru jantung. Selama olahraga sistem ini berfungsi mendukung metabolisme aerobik dengan meningkatkan tempo dimensi oksigen diantar ke otot aktif. Sistem paru jantung terdiri dari empat komponen : paru-paru, jantung, pembuluh darah dan darah. Sistem paru jantung memainkan peran pokok dalam tubuh untuk memberikan reaksi terhadap olahraga.”

Dara kutipan diatas dapat dijelaskan bahwa erat kaitannya antara empat komponen tersebut karena sangat erat kaitan bagi sistem paru jantung berperan dalam melakukan aktifitas olahraga kerena sistem paru jantung mendukung metabolisme aerobik dengan meningkatkan tempo dimensi oksigen dan diantar ke otot aktif.

b. Paru-Paru

1) Anatomi dan Fisiologi paru

(Rinawati, 1996: 24) mengatakan :

”Paru-paru ini terdapat satu lapisan yang disebut pleura, yang berbentuk seperti membran dan berfungsi melapisi paru. Pleura yang membungkus paru bagian luar disebut dengan pleura parietalis yang melekat pada dinding dada. Pleura ini diperkuat oleh suatu membran suprapleuralis.”

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa Pleura berfungsi melapisi paru dan bagian Pleura membungkus bagian luar disebut pleura parietalis dan ini melekat pada dinding dada.

(Umar,2007 :161) mengatakan :

”paru merupakan salah satu organ pernapasan yang berfungsi untuk menyediakan oksigen yang dibutuhkan oleh tubuh dan mengeluarkan karbondioksida dari tubuh yang merupakan hasil metabolisme di sel jaringan tubuh.”

Dari kutipan diatas dikatakan bahwa paru-paru sangat berperan penting bagi tubuh kerena paru merupakan salah satu organ pernapasan yang berfungsi menyediakan oksigen dan mengeluarkan karbondioksida dari tubuh.

2) Volume dan kapasitas paru

Volume vital paru adalah Jumlah udara yang dihirup dan dikeluarkan pada setiap daur pernapasan. Volume cadangan inspirasi jumlah maksimal udara yang dapat dihirup setelah inspirasi biasa. Volume cadangan setalah ekspirasi adalah jumlah udara yang dapat dihembuskan pada akhir ekspirasi biasa.

c. Pernafasan

Rinawati (1996:33) mengatakan bahwa "Tujuan dari pernafasan yaitu untuk memikili kebutuhan oksigen ( $O_2$ ) bagi tubuh dan mengeluarkan sisa-sisa pembakaran ( $CO_2$ ) dari jaringan."

Kemudian Rinawati (1996:35) mengatakan bahwa "Pada saat pernafasan ini paru-paru berfungsi untuk pembakaran antara  $O_2$  dan  $CO_2$ . Pernafasan paru-paru ini dikenal dengan pernafasan Internal yaitu  $O_2$  masuk melalui hidung masuk trachea dan pipa bronchial terus ke alveoli dan akan berhubungan dengan darah dalam kapiler".

Menurut Kosbiantoro (2004:25) beberapa faktor yang mempengaruhi  $VO_{2\text{max}}$  sebagai berikut :

"1) Fungsi fisiologi yang terlibat dalam kapasitas konsumsi oksigen maksimal. 2) Jantung, paru dan pembuluh darah harus berfungsi dengan baik sehingga oksigen yang dihisap dapat masuk ke dalam paru, selanjutnya sampai ke seluruh tubuh. 3) Proses penyampaian oksigen ke jaringan-jaringan oleh sel-sel darah merah harus normal, yaitu fungsi jantung mulai normal, volume darah harus normal, jumlah sel-sel darah merah harus normal, dan konsentrasi hemoglobin harus normal, serta pembuluh darah harus mampu megalihkan dari jaringan-jaringan yang tidak efektif ke otot-otot yang sedang aktif yang membutuhkan oksigen yang lebih besar. 4) Jaringan-jaringan terutama otot, harus memiliki kapasitas normal untuk mempergunakan oksigen yang sampai kepadanya. Dengan kata lain, harus memiliki metabolisme yang normal. Begitu juga dengan mitokondria harus normal, seperti yang kita ketahui bahwa paru-paru orang yang sehat kemampuan untuk mengkonsumsi oksigen tidak terbatas."

Berdasarkan kutipan di atas jelaslah bahwa volume oksigen maksimal ( $VO_{2\text{max}}$ ) merupakan salah satu faktor untuk menunjang prestasi atlet, karena mempunyai  $VO_{2\text{max}}$  yang tinggi hingga dapat

berlatih dengan baik dan sungguh-sungguh serta mempunyai daya tahan yang tinggi.

Begini banyak faktor yang dikutip dari berbagai pakar maka dapat disimpulkan bahwa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu : faktor internal dan eksternal. faktor internal yang mempengaruhi  $VO_2\text{max}$  adalah adanya kerjasama antara fungsi fisiologi tubuh yang terkait, organ tubuh diantanya jantung, paru, dan pembuluh darah yang berfungsi dengan baik, serta proses penyampaian oksigen ke sel jaringan oleh sel darah merah harus normal, serta otot harus memiliki kapasitas normal untuk mempergunakan oksigen yang sampai kepadanya. dan faktor eksternalnya adalah kegemukan badan, keturunan dan aktifitas fisik.

Manusia yang kapasitas aerobiknya baik karena berlatih olahraga secara teratur, maka akan mendapat keuntungan bagi kondisi tubuh. Adapun keuntungan tersebut menurut Sumosardjono (1996:10) yaitu, berkurangnya resiko gangguan pada jantung dan peredaran darah, tekanan darah yang sebelumnya tinggi akan menurun secara teratur, terjadinya penurunan pada lemak yang membahayakan dalam darah dan terjadinya kenaikan pada lemak baik dan bermanfaat didalam tubuh, serta tulang-tulang persendian dan otot-otot menjadi lebih kuat. Setiap latihan olahraga yang dilakukan mempunyai tujuan dan fungsi masing-masing, adapun tujuannya tergantung pada kegunaan olahraga itu sendiri.

Tujuan dari  $VO_2\text{max}$  adalah meningkatkan kemampuan kadar jantung disamping meningkatkan kerja paru-paru dan sistem peredaran

dara serta dapat meningkatkan kesegaran jasmani. Secara umum  $VO_2\text{max}$  dibutuhkan dalam semua aktivitas olahraga yang membutuhkan gerak fisik. Walaupun masih ada yang meganggap  $VO_2\text{max}$  kurang penting, namun para ahli berpendapat bahwa  $VO_2\text{max}$  adalah sangat penting untuk meningkatkan kesegaran jasmani seseorang. Karena dengan tingkat  $VO_2\text{max}$  yang tinggi, kualitas aktivitas motorik yang kompleks seperti berlari, melompat, bergerak aktif akan dapat dipertahankan dengan tempo waktu yang lama.

Cooper (1983: 15) mengatakan bahwa "kesegaran fisik merupakan kemampuan melakukan kerja dalam waktu yang lama tanpa merasa lelah sebelum waktunya. Orang yang kesegaran fisik yang baik memiliki cadangan energi paling besar dan kesegaran fisik paling buruk, cadangan energinya juga paling sedikit."

Kesegaran jasmani dapat diciptakan melalui kegiatan olahraga atau latihan fisik secara teratur. Misalnya melakukan kegiatan olahraga secara teratur dengan porsi yang tepat, disertai dengan gizi dan istirahat yang cukup. Hal ini dikemukakan oleh Moeloek dalam Fardi (1989:2) bahwa "olahraga atau latihan fisik yang dilakukan secara teratur akan meningkatkan kesegaran jasmani, sehingga tubuh akan mampu menghadapi beban kerja secara efektif. Hal ini merupakan manifestasi dari penyesuaian faal tubuh terhadap peningkatan beban kerja fisik. Sehingga dengan mempunyai kesegaran jasmani yang optimal maka seseorang itu akan dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan sempurna.

Mengetahui kemampuan daya tahan aerobic seseorang adalah dengan cara mengukur seberapa banyak seseorang dapat mengkonsumsi oksigen secara maksimal yang lazim disingkat dengan  $VO_{2\text{max}}$ . Pengambilan oksigen ( $O_2$ ) maksimal merupakan salah satu tes untuk mengetahui daya tahan seseorang. Hal ini dapat dipakai sebagai indikator kesegaran jasmani seseorang (Sumosardjono, 1996:220).

Salah satu cabang olahraga yang menggunakan  $VO_{2\text{ max}}$  (endurance) adalah sepak bola. Hal ini dinyatakan oleh Hendri Irawadi (2010: 26) yaitu, daya tahan atau *endurance* diartikan sebagai kesanggupan bekerja dengan intensitas tertentu dalam rentang waktu yang cukup lama, tanpa kelelahan yang berlebihan. Kelelahan yang berlebihan akan menyebabkan seseorang tidak akan sanggup melanjutkan pekerjaannya. Jadi seorang dianggap memiliki daya tahan, kalau ia masih sanggup bekerja terus menerus walau dalam keadaan kelelahan. Contoh: seorang pemain sepak bola dianggap memiliki daya tahan, kalau ia masih bisa bergerak atau berlari kesana kemari mengitari lapangan, walaupun nafasnya memburu sampai pertandingan berakhir 90 menit.

#### **4. Hasil Belajar Sepak Bola Dasar**

Hasil belajar sepak bola dasar adalah nilai yang diperoleh mahasiswa setelah melakukan kegiatan belajar dengan dosen selama satu semester. Hal ini sejalan dengan apa yang disampaikan kan oleh Safei dalam Ifaroyandi (1995:22)

”Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar yang di nyatakan melalui huruf atau angka yang di capai siswa selama satu semester sehingga merupakan derajat penguasaan satu semester yang bersangkutan “

Kemudian pendapat diatas diperkuat dengan pernyataan yang di kemukakan oleh Ambiar (1990:12) bahwa:

“Hasil belajar adalah kemampuan manusia untuk memahami atau mengenal materi ilmu pengetahuan yang berbentuk kognitif, afektif, psikomotor, prestasi yang dapat di lihat dari hasil belajar yang berbentuk nilai (huruf atau angka) berkisar antara 0-100 atau A, B, C, D, dan E”

Dari kedua pendapat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar adalah nilai yang di peroleh mahasiswa setelah mengikuti proses belajar (ilmu pengetahuan yang berbentuk kognitif, afektif, psikomotor, an prestasi) yang dapat dinyatakan dengan nilai dalam bentuk angka berkisar 0-100 atau berbentuk huruf A, B, C, D dan E.

Tinggi rendahnya hasil yang diperoleh mahasiswa dapat dilihat dalam bentuk lembaran hasil studi mahasiswa. Dalam buku pedoman UNP (2004: 63) dinyatakan hubungan antara nilai angka (NA) ,nilai mutu (NM),angka mutu (AM) dan sebutan mutu (SM) adalah sebagai berikut

**Tabel 1**  
**Daftar Nilai**

Nilai angka (NA)	Nilai Mutu (NM)	Angka mutu (AM)	Sebutan Mutu (SM)
81 s/d.100	A	4	Sangat baik
66 s/d 80	B	3	Baik
56 s/d 65	C	2	Cukup
41 s/d 55	D	1	Kurang
0 s/d 40	E	0	Gagal

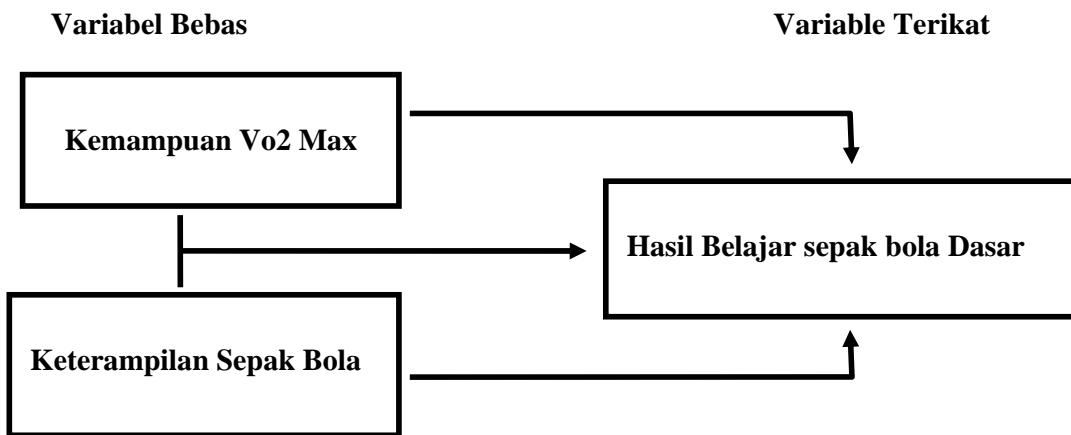
(Buku Pedoman Akademika UNP, 2004: 63)

Dalam kuliah praktek cabang olahraga, hasil belajar diatas merupakan gabungan dari nilai ujian praktek dengan nilai ujian teori. Dalam penelitian ini nilai yang akan di hubungkan dengan hasil tes VO<sub>2</sub> Max dan tes kecabangan sepak bola dalam tes jalur prestasi di Prodi Penjaskesrek tahun 2008.

## **B. Kerangka Konseptual**

Berpedoman pada kajian teori di atas maka diambil bahwa tingkat kemampuan VO<sub>2</sub>max dan tes kecabangan yang dilakukan pada saat seleksi masuk penerimaan mahasiswa baru jalur prestasi akan memiliki kaitan yang erat terhadap hasil belajar sepak bola dasar di prodi Penjaskesrek.

Oleh sebab itu dalam penelitian ini akan dihubungkan tiga variabel yakni 2 variabel X dan 1 variabel Y dimana X1 adalah VO<sub>2</sub>max dan X2 adalah keterampilan sepak bola, sedangkan variabel Y adalah hasil belajar sepak bola dasar. Untuk melihat lebih jelas gambaran hubungan antara variabel bebas(X) dan variabel terikat(Y) dapat dilihat pada bagian kerangka konseptual di bawah ini:



**Gambar 2. Kerangka Konseptual Tentang Penelitian**

### C. Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual diatas, maka Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara hasil VO<sub>2</sub> Max dalam tes jalur prestasi dengan hasil belajar mata kuliah sepak bola dasar di Prodi Penjaskesrek tahun 2008.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara hasil tes kecabangan sepak bola dalam tes jalur prestasi dengan hasil belajar mata kuliah sepak bola dasar di Prodi Penjaskesrek tahun 2008
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara VO<sub>2</sub> Max dan tes kecabangan sepak bola dalam tes jalur prestasi dengan hasil belajar mata kuliah sepak bola dasar di Prodi Penjaskesrek tahun 2008”.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara VO2 Max ( $X_1$ ) terhadap hasil belajar (Y) mahasiswa mata kuliah sepak bola dasar di prodi Penjaskesrek tahun 2008, yang diperoleh  $r_{hitung} = 0,711 > r_{tabel} = 0,497$ .
2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tes kecabang sepak bola ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar (Y) mahasiswa mata kuliah sepak bola dasar di prodi Penjaskesrek tahun 2008, yang diperoleh  $r_{hitung} = 0,417 < r_{tabel} = 0,497$ .
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara VO2 Max ( $X_1$ ) dan tes kecabang sepak bola ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar (Y) mahasiswa mata kuliah sepak bola dasar di prodi Penjaskesrek tahun 2008, yang diperoleh  $R = 0,753$  dan  $F_{hitung} = 9,33 > F_{tabel} = 3.80$ .

#### **B. Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan diatas maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan hasil belajar dalam olahraga mata kuliah sepak bola dasar di prodi Penjaskesrek tahun 2008 yaitu :

1. Mahasiswa jalur prestasi diharapkan agar meningkatkan ilmu pengetahuan tentang sepak bola mereka dengan membaca dan tidak hanya meningkatkan kemampuan motorik mereka.
2. Setiap pelaksanaan pengetesan yang mempergunakan alat tes perlu memperlihatkan prosedur pemakaian alat tes agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaan.
3. Diharapkan pada penelitian yang lain agar dapat melihat beberapa faktor lain yang belum diperhatikan dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambiyar. (1990). *Hubungan Hasil Belajar Mata Kuliah Teori Belajar Mengajar dan Mengajar Khusus terhadap Sikap Mengenai Jabatan Guru Terhadap Mahasiswa FPTK*. Padang: IKIP Padang
- Arsil. 2010. *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Padang: Winika Widia.
- Buku Pedoman Akademika UNP, 2004. Padang: Rektorat UNP
- Dwijonoto, Kasiyo. (1993). *Dasar Ilmiah Kepelatihan*. Semarang: IKIP Semarang.
- Harinaldi. 2005. *Prinsip-prinsip statistik untuk teknik dan sain*. Jakarta. Erlangga
- Irawandi, Hendri. 2010. *Kondisi fisik dan pengukurannya*.
- Iraroyandi. (1995). *Perbedaan Hasil Belajar Antara Mahasiswa yang Diterima Melalui PMDK dengan Seleksi UMPTN BP 93 Padang FPOK IKIP Padang*
- Kosbian, Heru.(2004). *Tinjauan tentang Kemampuan Volume Oksigen Maksimal (VO<sub>2</sub>max) (Skripsi)*. Padang. FIK UNP.
- Pate, dkk, 1984. *Scientific Faundations Of Coacching*. Terjemahan oleh Dwijonoto, k, 1993. Semarang: IKIP Semarang.
- Rinawati. (1996). *Asuhan Keperawatan pada Klien Tuberkulus Paru di Unit Rawat Inap Pria di RS. Achmad Muctar Bukittinggi (Skripsi)*. Padang: Akper Baiturahmah Padang.
- Soekirman. R. (1989). *Dasar Olahraga untuk Pembinaan Pelatih dan Atlet*. Jakarta: CV. Haji Mas Agung.
- Suharno, HP, 1982. *Ilmu coaching umum*, FKIP dan IKIP Yogyakarta.
- Sumosardjono, Sudduso. 1996. *Sehat dan Bugar*. Jakarta: PT. Gramedia
- Suratmin. (2007). *Pemanfaatan Sumber Daya Alam (SDA) dalam Peningkatan Volume Oksigen Maksimal*. Singaraja: PoPari Bali.
- Umar. 2008. *Fisiologi Olahraga*. Padang: FIK UNP
- Yusuf, A. Muri. 2007. *Metodologi Penelitian*. UNP PRESS