

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Dalam era teknologi maju olahraga menjadi semakin penting bagi sumberdaya manusia (SDM) agar dapat menempatkan diri pada kedudukan yang lebih baik untuk meningkatkan mutu kehidupan dan karir yang lebih baik pula. Disamping tetap menjaga kesehatan dengan berolahraga tubuh akan tetap ideal.

L. Charlos Jungquiera (1996 : 160) mengatakan Hemoglobin yaitu protein pembawa oksigen yang berperan pada sifat asidofil eritrosit, selain itu terdapat enzim dari jalur lintas glikolitik dan heksosa monofosfat dari metabolisme glukosa

Hemoglobin merupakan protein yang kaya akan zat besi didalam sel darah merah yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Hemoglobin memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen dimana oksigen itu membentuk oksihemoglobin didalam sel darah merah dan dengan melalui fungsi ini maka oksigen dibawa dari paru-paru keseluruhan jaringan tubuh. Dengan demikian jumlah sel darah merah dan jumlah hemoglobin didalam sel darah merah sangat penting dalam menentukan berapa banyak oksigen yang dapat diangkut ke otot dan seluruh jaringan tubuh pada saat beraktifitas ataupun istirahat.

Jumlah hemoglobin dalam darah normal adalah  $\pm 15$  gram setiap 100 ml darah dan jumlah ini biasanya disebut "100%" (Evelyn, 2009). Batas normal nilai

hemoglobin seseorang sukar untuk ditentukan, karena kadar hemoglobin bervariasi diantara suku bangsa. Namun WHO telah menetapkan batas kadar hemoglobin normal berdasarkan umur dan jenis kelamin yaitu pria dewasa 13,0 gr/dl dan wanita dewasa 12, 0 gr/dl sedangkan berbeda pada atlet, mereka harus memiliki hemoglobin 14 sampai dengan 16 gr/dl (WHO dalam Arisman,2002).

Hemoglobin diperlukan bagi tubuh, karena saat melakukan aktivitas atau rutinitas yang tinggi menyebabkan konsumsi oksigen meningkat. Oksigen berfungsi terutama dalam proses metabolisme didalam tubuh dimana oksigen akan diangkut oleh darah, terutama sel darah merah. Sel darah merah merupakan komponen darah terbanyak dalam satu mililiter darah dan hemoglobin terdapat pada sel darah merah yang berfungsi membawa oksigen keseluruh tubuh. Oleh karena itu apabila seseorang kekurangan darah maka akan mengeluh lemah, letih dan lesu karena oksigen yang mengalir ke jaringan dan tubuh berkurang. Begitu juga saat kita melakukan kegiatan olahraga atau aktivitas lainnya, karena pada saat kita melakukan aktivitas dengan baik atau benar dan kontiniu dapat memberikan manfaat. Manfaat tersebut akan berpengaruh terhadap kondisi fisik seperti memperlancar peredaran darah, membangun kekuatan bagi tubuh, membantu memperbaiki fungsi jaringan tubuh, menguatkan paru dan membantu mengatur berat badan. Dengan demikian olahraga mempunyai peran penting dalam menjaga keseimbangan tubuh.

Mencermati dari Mahasiswa Jurusan IKOR 2011 yang mayoritasnya berasal dari kota dan suku yang berbeda dan dalam hal ini mahasiswa jurusan IKOR 2011 dicetak untuk menjadi Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki

potensial tinggi dimana mahasiswa tersebut memiliki aktivitas padat setiap harinya dan membutuhkan nilai hemoglobin yang baik dalam tubuhnya agar dapat tetap melakukan aktifitas-aktifitas perkuliahan ataupun latihan-latihan dengan baik. Adapun hemoglobin tersebut berfungsi sebagai pengangkut oksigen keseluruh tubuh yang diperlukan pada saat tubuh melakukan metabolisme. Namun dari pengamatan nyata yang dapat dilihat dilapangan tidak demikian, banyak mahasiswa yang setelah melakukan aktifitas merasakan lelah, dimana tubuh mereka tidak dapat langsung pulih pada keadaan semula dengan cepat untuk melanjutkan rutinitas atau aktifitas berikutnya. Sedangkan mahasiswa tersebut dituntut untuk dapat kembali melakukan aktifitas berikutnya dengan baik.

Sehingga perlu dicari solusi untuk memulihkan kembali kondisi dari mahasiswa setelah melakukan olahraga atau aktivitas baik dari segi energi maupun nilai hemoglobin mereka.

Maka berdasarkan uraian diatas penulis merasa tertarik untuk meneliti “Adakah Pengaruh Latihan Fisik Anaerobik Terhadap Nilai Hemoglobin Mahasiswa IKOR 2011 FIK UNIMED”

## **B. Identifikasi Masalah**

Adapun masalah yang akan diteliti antara lain: Apakah dengan latihan fisik anaerobik dapat mempengaruhi nilai hemoglobin?

## **C. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya cakupan permasalahan seperti yang tercantum didalam identifikasi masalah. Dalam hal ini latihan fisik anaerobik dan hemoglobin, maka pembatasan masalah yang penulis buat adalah Pengaruh Latihan Fisik Anaerobik Terhadap Nilai Hemoglobin Mahasiswa Jurusan IKOR 2011 FIK UNIMED.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas. Maka peneliti merumuskan suatu permasalahan pengaruh pemberian latihan fisik anaerobik berpengaruh terhadap nilai hemoglobin pada mahasiswa jurusan IKOR 2011 FIK UNIMED, yaitu : Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi nilai hemoglobin? Apakah latihan fisik anaerobik mempengaruhi nilai hemoglobin? berapa besarkah pengaruh dari latihan fisik anaerobik terhadap nilai hemoglobin?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Peneliti tentunya mempunyai tujuan tertentu dalam menyusun suatu bentuk penelitian yang dilakukan. Mengacu pada rumusan masalah yang telah dilakukan sebelumnya maka peneliti bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh latihan fisik anaerobik terhadap nilai hemoglobin Mahasiswa Jurusan IKOR 2011 FIK UNIMED

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian yang dilakukan ini akan memberikan manfaat pada pengembangan ilmu pengetahuan dibidang olahraga dan kesehatan. Oleh karena itu dari hasil penelitian ini diharapkan :

1. Memberi informasi tentang pengaruh latihan anaerobik terhadap peningkatan nilai hemoglobin dalam upaya aktifitas sehari-hari
2. Menjadi informasi bagi mahasiswa yang memiliki aktifitas atau rutinitas yang padat agar tetap menjaga kadar hemoglobinnya.
3. Memberikan informasi baik kepada atlet dan mahasiswa bahwa perlunya mengetahui manfaat hemoglobin terhadap aktifitas maupun latihan fis



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY