

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dalam rangka meningkatkan pembangunan nasional, pemerintah Indonesia telah melakukan upaya pembangunan diberbagai bidang kehidupan. Upaya pembangunan tersebut dilakukan guna mewujudkan masyarakat yang maju, mandiri, serta sejahtera lahir dan diarahkan pada pencapaian suatu masyarakat yang adil dan makmur. Tujuan pembangunan tersebut akan tercapai apabila dilakukan secara berkesinambungan dan mencakup seluruh aspek kehidupan, salah satunya adalah dibidang olahraga.

Olahraga yang dapat dijadikan dalam Undang – Undang No. 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional mengungkapkan bahwa :

“Tujuan berolahraga adalah 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 (Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga RI, 2007:4).”

Diantara sekian banyak cabang olahraga yang dikembangkan Di Indonesia saat ini, salah satu yang dapat perhatian dan bimbingan adalah olahraga sepakbola. Sepakbola adalah merupakan salah satu cabang olahraga yang sudah sangat populer dan banyak diminati oleh masyarakat, namun prestasi yang di peroleh melalui cabang olahraga ini belum memberikan hasil yang memuaskan bagi masyarakat. Keadaan demikian tidak bisa dibeban kan kepada Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia (PSSI) saja, akan tetapi pembinaan terhadap cabang olahraga sepakbola ini merupakan tanggung jawab seluruh rakyat Indonesia.

Selain itu perkembangan olahraga juga dipengaruhi oleh sistem pembinaan. Apabila sistem pembinaan yang dilaksanakan berjalan dengan baik maka perkembangan olahraga juga akan lebih baik.

Banyak siswa yang mempunyai potensi dan bakat luar biasa secara alamiah belum tersentuh pembinaan secara optimal. Keterbatasan akses informasi, biaya, dan perhatian sehingga potensi tersebut terkikis begitu saja oleh pertambahan usia. Selama ini, siswa memanfaatkan unit ekstrakurikuler sekolah secara terbatas tanpa tuntunan target tertentu dan hanya sebagian kecil keluarga memperoleh anaknya masuk ke klub. Itupun terbatas mereka yang mampu secara ekonomi.

Pemain sepakbola juga dituntut mampu bermain dengan kondisi yang prima, untuk mencapai kondisi yang prima itu maka atlet (siswa) harus memiliki daya tahan. Daya tahan berkaitan dengan kemampuan tubuh membutuhkan oksigen secara maksimal, seperti di jelaskan oleh Saltin, (1989:201) mengatakan bahwa, “volume oksigen maksimal merupakan salah satu faktor penting untuk menunjang prestasi atlet dari cabang olahraga yang termasuk daya tahan (*endurance event*)”.

Volume oksigen maksimal adalah pengambilan oksigen selama usaha maksimal. Prestasi pada tingkat volume oksigen maksimal hanya dapat dipertahankan dalam waktu yang sangat singkat, paling lama beberapa menit. Biasanya dinyatakan volume per menit yang dapat dikonsumsi oleh tubuh dengan beban maksimal yang dapat dipertahankan dalam periode waktu tertentu. Untuk melihat kemampuan volume oksigen maksimal, diperlukan pengukuran volume oksigen maksimal salah satunya dengan menggunakan bleep test atau disebut MFT (*Multi Fitness Test*).

Volume oksigen maksimal yang baik akan tercapai dengan melakukan latihan yang rutin dan terprogram karena dengan kata lain latihan yang rutin dan teratur akan membawa perubahan dalam sistem fisiologi tubuh. Perubahan yang terjadi diantaranya denyut nadi dalam latihan akan meningkat, tekanan darah pada waktu istirahat akan normal, kadar *hemoglobin* akan meningkat karena *hemoglobin* ini yang akan

membawa oksigen ke paru – paru keseluruh jaringan tubuh termasuk sel otot rangka serta kemampuan paru menyuplai oksigen ke sel-sel tubuh meningkat, dikarenakan olahraga yang membutuhkan suplai oksigen yang besar menjadi sumber energi yang membutuhkan suplai oksigen yang besar untuk menjadi sumber energi dan pembentukan *Adenosin Tri Phospat* (ATP) sebagai energi pula.

Usia dan jenis kelamin sudah jelas berpengaruh terhadap kapasitas *VO<sub>2</sub>Max* seseorang. Jika seseorang yang sudah meamsuki usia tua pastilah kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas gerak akan menurun termasuk kemampuan *VO<sub>2</sub>Maxnya*. Begitu juga dengan jenis kelamin, aka sangat berbeda dalam konsumsi oksigen maksimal. Rata-rata wanita memiliki tinggi badan yang lebih pendek dan berat badan yang lebih ringan dibandingkan pria, memiliki jaringan lemak yang lebih banyak dan masa otot yang lebih sedikit. *VO<sub>2</sub>Max* yang dimiliki wanita juga lebih kecil dibandingkan pria. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan ukuran tubuh, termasuk *hemoglobin* lebih sedikit dan volume darah serta jantung yang lebih kecil.

Selain itu faktor gizi juga sangat berpengaruh untuk mencapai volume oksigen maksimal, karena pada lari multi tahap sistem energi yang digunakan adalah sistem energi gabungan antara anaerobik dan aerobik. Menurut Supardi (2006:4) menjelaskan, “dua dari tiga sistem penyediaan energi yang glikosis anaerobik dan glikosis aerobik”. Untuk menghasilkan energi yang baik asupan gizi harus seimbang antara kebutuhan hidup terhadap zat-zat gizi dengan makanan yang dikonsumsi, maksudnya jumlah energi yang dikonsumsi tubuh sama dengan yang dibutuhkan oleh tubuh serta sama dengan energi yang dikeluarkan dari dalam tubuh. Diharapkan dengan volume oksigen maksimal (*VO<sub>2</sub>Max*) yang bagus maka para pemain sepakbola tidak akan cepat mengalami kelelahan sebelum pertandingan selesai.

Menyikapi hal di atas setiap daerah di jambi khususnya Muaro Jambi masyarakatnya ikut memikirkan pembinaan dan pembibitan calon

atlet olahraga sepakbola. Hal itu terlihat dari banyak berdirinya klub-klub seperti di SSB Jambi Kecil (Muaro Jambi). Setelah penulis melakukan studi pendahuluan ke SSB Jambi Kecil (Muaro Jambi) dan wawancara dengan pelatih/. Selama 2X30 menit pada sesi latihan fenomena yang terjadi hanya 20 menit awal pemain bisa bermain bagus mulai dari daya tahan, kelincahan, ketahanan, dan kecepatan. Dimana hal tersebut dipengaruhi oleh suplai energi yang cukup. Proses metabolisme energi mempunyai banyak tahap dan dipengaruhi oleh banyak faktor seperti: O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, dan *Hemoglobin* berfungsi mengikat O<sub>2</sub> dalam sel darah merah. Untuk itu penulis ingin melihat lebih jauh lagi hubungan antara kadar *Hemoglobin* dengan kemampuan *VO<sub>2</sub>Max* pada Atlet SSB Jambi Kecil (Muaro Jambi).

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. kadar hemoglobin berhubungan dengan kemampuan volume oksigen maksimal (*VO<sub>2</sub>Max*)?
2. usia berhubungan dengan kemampuan volume oksigen maksimal (*VO<sub>2</sub>Max*)?
3. jenis kelamin berhubungan dengan kemampuan volume oksigen maksimal (*VO<sub>2</sub>Max*)?
- 4 gizi berhubungan dengan kemampuan volume oksigen maksimal (*VO<sub>2</sub>Max*)?

## **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan indentifikasi masalah yang dikemukakan di atas terdapat banyak faktor yang mempengaruhi *VO<sub>2</sub>Max*. Maka penulis membatasi masalah ini yaitu: Hubungan Kadar Hemoglobin Terhadap Kemampuan *VO<sub>2</sub>max* Pada Pemain SSB Jambi Kecil (Muaro Jambi).

## **1.4. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam menginterpretasikan istilah – istilah yang dipakai, maka ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan sebagai berikut :

- A. *VO<sub>2</sub>Max* adalah volume oksigen terbesar yang dapat dikonsumsi oleh tubuh dalam jangka waktu tertentu (ml/kg.BB/menit).
- B. *Hemoglobin* adalah zat pewarna merah dalam darah, *Hemoglobin* yang berbentuk bulat yang terdiri dari 4 subunit. Setiap subunit mengandung satu bagian heme yang berkonjugasi dengan suatu polipeptida.

### **1.5. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang di kemukakan maka dapat di rumuskan masalah yang akan di bahas yaitu : “ Apakah ada hubungan antara kadar *Hemoglobin* Terhadap Kemampuan *VO<sub>2</sub>Max* Pada Pemain SSB Jambi Kecil (Muaro Jambi)?”

### **1.6. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dengan rumusan masalah yang telah di kemukakan di atas maka tujuan penelitian ini adalah dapat melihat: Hubungan kadar hemoglobin dengan kemampuan *VO<sub>2</sub>Max*.

### **1.7. Manfaat Penelitian**

Penulisan ini di harapkan dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan. Selain itu dapat memberikan manfaat, sebagai berikut:

1. Bagi penulis dengan adanya penelitian ini akan menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman sendiri dalam melakukan penelitian.
2. Pelatih atau pembina olahraga sebagai pedoman dalam pembinaan, khususnya pelatih SSB Jambi Kecil (Muaro Jambi) agar dapat meningkatkan prestasi pemain menjadi lebih baik.
3. Sebagai bahan perbandingan dengan penelitian lain untuk dijadikan referensi.
4. Sebagai bahan bacaan dipergustakaan khususnya di lingkungan FIK (Fakultas Ilmu Keolahragaan)