

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Olahraga sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Dengan berolahraga metabolisme tubuh menjadi lancar sehingga distribusi dan penyerapan nutrisi dalam tubuh menjadi lebih efektif dan efisien. Olahraga adalah kebutuhan dalam kehidupan kita, apalagi bagi orang yang ingin meningkatkan kesehatannya. Olahraga juga merupakan suatu kegiatan yang sangat baik jika dilakukan secara rutin, hal tersebut yang selalu dilakukan oleh mahasiswa olahraga. Dalam kesehariannya, mahasiswa olahraga memiliki begitu banyak aktifitas fisik, didalam ruangan mereka harus mengikuti perkuliahan dan diluar ruangan mereka juga harus mengikuti kegiatan cabang olahraga yang mereka pilih, karena itu juga termasuk dalam bagian dari perkuliahan.

Dengan begitu banyaknya aktifitas, mahasiswa olahraga harus memperhatikan suatu keseimbangan antara perkuliahan, latihan dan pemulihan kondisi fisik, dalam hal ini tentu pemulihan kondisi sangat penting dalam menjaga kondisi fisik seseorang agar selalu dalam kondisi fisik yang optimal, pemulihan yang baik harus dilakukan segera setelah selesai aktifitas fisik atau latihan yang berat.

Mayoritas orang latihan untuk mendapatkan manfaat dari latihan mereka seperti olahraga untuk peningkatan prestasi, olahraga meningkatkan kinerja, ketahanan yang lebih baik, lemak tubuh berkurang, dan bahkan merasa lebih baik. Dalam rangka mempertahankan latihan rutin sangat penting untuk pulih sepenuhnya setelah latihan. Kelelahan dapat terjadi jika seseorang tidak melakukan suatu pemulihan yang baik setelah melakukan aktifitas fisik atau latihan, yang nantinya akan mengganggu proses metabolisme selanjutnya dalam pembentukan energi, asam laktat dapat dijadikan indikator untuk mengetahui tingkat kelelahan yang dialami seseorang, penumpukan asam laktat yang tinggi akan mempengaruhi aktifitas kita selanjutnya, asam laktat bukan suatu zat yang selalu merugikan, dalam mekanismenya, asam laktat dapat diubah oleh tubuh manusia menjadi energi kembali ketika kebutuhan oksigen didalam tubuh terpenuhi

Pemulihan atau *recovery* harus segera dilakukan pada saat kondisi tubuh mengalami kelelahan atau dalam kata lain mengalami penumpukan asam laktat, hal ini dilakukan bertujuan agar asam laktat yang menumpuk segera berkurang dan akan mempercepat proses pemulihan selanjutnya. Hal yang harus diperhatikan dalam proses ini yaitu pemulihan atau *recovery*, *recovery* atas dua macam yaitu *recovery active* dan *recovery passive*. Dimana *recovery active* adalah *recovery* yang dilakukan dengan

cara bergerak atau berupa gerakan-gerakan yang aktif yang dilakukan dengan intensitas ringan namun dalam jangka waktu tertentu seperti jogging, bersepeda dan berenang, dengan gerakan-gerakan atau aktifitas tersebut akan membuat peredaran darah menjadi lancar, yang nantinya akan membantu dalam proses pergantian asam laktat oleh peredaran darah yang akan dibawa ke hati dan diubah kembali menjadi energi. Dalam hal ini yang akan dilakukan yaitu metode *aquatic exercise*, yaitu *recovery* dengan gerakan-gerakan aktif di dalam air tetapi dengan intensitas ringan.

*Recovery passive* adalah suatu *recovery* yang dilakukan dengan cara tanpa gerakan, yang artinya hanya berdiam diri tubuh akan mengisi kembali cadangan oksigen yang hilang setelah aktifitas fisik, oksigen nantinya akan digunakan untuk proses oksidasi asam laktat yang akan mengubah asam laktat menjadi energi kembali. Dimana dalam *recovery passive* ini penulis menggunakan metode *sport massage*. Yang artinya pasien atau atlet yang telah melakukan aktifitas fisik mendapatkan perlakuan berupa *sport massage* dengan catatan pasien tidak melakukan gerakan atau melakukan *recovery passive*.

Asam laktat adalah produk hasil metabolisme karbohidrat tanpa menggunakan oksigen (metabolisme anaerob). Asam laktat diproduksi di

sel otot saat suplai oksigen tidak mencukupi untuk menunjang produksi energi.<sup>1</sup> Produksi asam laktat normal terdapat di dalam tubuh.

Tidak banyak mahasiswa yang mengetahui tentang pentingnya *recovery* atau pemulihan untuk menurunkan asam laktat setelah latihan, dalam hal ini sebagai mahasiswa olahraga harus memahami dan menerapkan metode *recovery* agar mereka tidak mengalami kelelahan yang berlarut-larut dan kondisi fisik akan selalu terjaga dengan baik. Penelitian ini adalah salah satu upaya untuk mencari suatu perbandingan dan keefektifan untuk suatu proses pemulihan kondisi dalam hal penurunan kadar asam laktat, serta dapat dimasyarakatkan agar kelelahan dapat ditanggulangi dan selalu dapat menjalankan aktifitas dalam kondisi yang selalu optimal dengan meminimalisir penumpukan asam laktat dalam tubuh.

Klub Olahraga Prestasi Sepak Bola dan Futsal Universitas Negeri Jakarta adalah suatu organisasi atau unit kegiatan yang mengayomi cabang olahraga bidang sepak bola dan futsal. Klub Olahraga Prestasi inilah yang menjadi tempat untuk para mahasiswa Universitas Negeri Jakarta untuk mencapai prestasi, khususnya mahasiswa dari fakultas ilmu olahraga. Karena dalam fakultas ilmu olahraga, berolahraga itu adalah

---

<sup>1</sup> Andre Tjie Wijaya, *Asam Laktat*. Nutrisi, 2014, h.1  
(<http://www.kerjanya.net/faq/5061-asam-laktat.html>. (di Akses 30 Oktober 2016)).

sebuah kebutuhan yang harus dipenuhi berbeda dengan fakultas-fakultas lain yang ada di universitas negeri Jakarta lainnya.

Dalam hal ini penulis tertarik untuk mencoba mencari suatu perbandingan metode *sport massage* dan *aquatic exercise* yang dapat menurunkan kadar asam laktat dengan melakukan penelitian yang berjudul “ Perbandingan Metode *Sport Massage* dan *Aquatic Exercise* terhadap Penurunan Kadar Asam Laktat pada Mahasiswa Anggota Klub Sepakbola dan Futsal Universitas Negeri Jakarta”.

## **B. IDENTIFIKASI MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu sebagai berikut :

1. Apakah metode *sport massage* setelah latihan dapat menurunkan kadar asam laktat dalam tubuh?
2. Apakah *aquatic exercise* setelah latihan dapat menurunkan kadar asam laktat dalam tubuh?
3. Adakah perbedaan pengaruh metode *sport massage* dan *aquatic exercise* sesudah latihan maksimum terhadap penurunan kadar asam laktat dalam tubuh?

4. Manakah diantara metode *sport massage* dan *aquatic exercise* yang lebih efektif dan efisien dalam menurunkan kadar asam laktat dalam tubuh?

### **C. PEMBATASAN MASALAH**

Agar dalam pelaksanaan penelitian mendapatkan hasil yang baik, maka masalah dalam penelitian dibatasi, jadi masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah perbandingan pengaruh metode *sport massage* dan *aquatic exercise* terhadap penurunan kadar asam laktat pada anggota Klub Sepakbola dan Futsal Universitas Negeri Jakarta.

### **D. PERUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang, indentifikasi masalah dan pembatasan masalah dan pembatasan masalah maka penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

Apakah metode *sport massage* lebih baik dibandingkan dengan *aquatic exercise* dalam penurunan kadar asam laktat pada anggota Klub Sepakbola dan Futsal Universitas Negeri Jakarta?

## **E. KEGUNAAN PENELITIAN**

Pada akhirnya hasil penelitian di harapkan dapat berguna untuk :

1. Sebagai perbandingan keefektifan antara metode *sport massage* dan *aquatic exercise*.
2. Sebagai pengetahuan untuk mengetahui perbedaan efek yang terjadi dari metode *sport massage* dan *aquatic exercise* terhadap penurunan kadar asam laktat.
3. Sebagai pengetahuan terjadinya proses penumpukan asam laktat pada tubuh kita.
4. Sebagai pengetahuan terjadinya proses penurunan kadar asam laktat pada tubuh kita.
5. Sebagai pengetahuan kerugian yang didapat dari penumpukan kadar asam laktat didalam tubuh.