

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebugaran jasmani adalah kapasitas seseorang untuk melakukan aktivitas fisik yang membutuhkan kerja berat dan tidak mengalami kelelahan yang berarti.¹ Kebugaran juga berarti kemampuan tubuh untuk dapat beradaptasi terhadap pembebanan fisik rutin tanpa menimbulkan kelelahan berlebihan dan masih memiliki sisa tenaga untuk melakukan aktivitas ringan yang bersifat rekreasi atau hiburan.^{2,3}

Kebugaran jasmani terdiri dari beberapa komponen, salah satunya komponen yang berhubungan dengan kesehatan yaitu komposisi tubuh, daya tahan kardiorespirasi, kelenturan, daya tahan dan kekuatan otot.² Tingkat kebugaran jasmani seseorang dapat ditentukan dengan melakukan penilaian pada komponen-komponen tersebut.⁴ Seseorang yang memiliki komposisi tubuh yang ideal, daya tahan kardiorespirasi yang baik, kelenturan yang baik dan daya tahan otot serta kekuatan otot yang baik maka tingkat kebugaran jasmani yang dimiliki juga akan baik.⁴

Kebugaran jasmani yang baik akan membuat seseorang mampu menjalankan aktivitasnya dengan baik. Otot sangat berperan penting dalam pergerakan tubuh selama melakukan aktivitas. Untuk dapat berkontraksi otot memerlukan sumber energi. Sumber energi utama yang diperlukan adalah ATP (Adenosin Trifosfat). Adenosin trifosfat salah satunya didapatkan dari proses oksidasi bahan makanan di dalam mitokondria. Bahan makan tersebut yaitu glukosa, asam lemak dan asam amino dari makanan akan berikatan dengan oksigen untuk melepaskan sejumlah energi yang sangat besar yang digunakan untuk mengubah AMP dan ADP menjadi ATP. Pada proses ini oksigen sangat diperlukan.⁵

Daya tahan kardiorespirasi erat hubungannya dengan kapasitas difusi oksigen paru, curah jantung serta aliran darah yang digambarkan dengan kecepatan

berdifusinya oksigen dari alveoli paru ke darah dan kemampuan mengedarkan oksigen tersebut ke seluruh tubuh.⁵ Oksigen akan diedarkan ke seluruh tubuh terutama otot untuk digunakan dalam proses pembentukan energi.

Oksigen akan diangkut dari dalam paru dan kemudian dilepaskan di dalam kapiler jaringan perifer. Proses pengangkutan dan pelepasan oksigen tersebut dilakukan oleh hemoglobin. Pada keadaan normal, sekitar 97% oksigen yang diangkut dari paru ke jaringan, dibawa dalam campuran kimiawi dengan hemoglobin di dalam sel darah merah. Sebanyak 3% diangkut dalam bentuk terlarut dalam cairan plasma dan sel darah.⁵

Peningkatan kadar hemoglobin akan berdampak pada pengangkutan dan pelepasan oksigen dalam jaringan. Hemoglobin berperan sebagai media pengangkutan oksigen ke jaringan. Jika kadar hemoglobin meningkat maka media pengangkutan oksigen ke jaringan bertambah sehingga oksigen yang dikirim ke jaringan juga akan bertambah. Proses pembentukan energi akan berjalan dengan baik sehingga otot tidak akan mengalami kelelahan dan kebugaran jasmani akan tetap baik.^{6,7}

Dalam suatu penelitian dinyatakan bahwa kebugaran jasmani memiliki hubungan yang bermakna dengan umur, berat badan, tinggi badan, kebiasaan merokok dan kadar hemoglobin.⁸ Selain itu, dari studi yang dilakukan di Universitas Muhammadiyah Surakarta diketahui bahwa subjek yang mengalami anemia cenderung memiliki kadar kebugaran jasmani dengan kategori kurang sedangkan subjek yang tidak mengalami anemia cenderung memiliki kebugaran jasmani dengan kategori baik sekali.⁹ Penelitian di Italia menyebutkan bahwa kadar hemoglobin ditemukan hampir sama di setiap atlet yang melakukan latihan rutin dan terjadwal walaupun memiliki perbedaan usia.¹⁰ Penelitian lain mendapatkan hasil bahwa kadar hemoglobin meningkat pada atlet renang laki-laki dan perempuan yang menjalani 14 minggu program latihan.¹¹

Pentingnya seseorang menjaga kebugaran jasmani dan pentingnya fungsi hemoglobin pada tubuh manusia merupakan dua hal yang saling berhubungan. Seorang yang mengalami anemia atau kadar hemoglobinnya rendah akan

menurunkan kapasitas daya tahannya dan perbaikan kondisi pada anemia akan meningkatkan produktivitas orang tersebut.^{12,13} Jika kebugaran jasmani orang tersebut baik maka produktivitas kerjanya juga akan semakin baik.³

Mahasiswa sebagai bagian dari penerus bangsa harus mempersiapkan diri untuk membangun bangsa dengan kemampuannya oleh karena itu, kondisi tubuh yang sehat dan bugar sangat diperlukan. Kondisi tubuh yang sehat dan jasmani yang bugar merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan kemampuan untuk dapat berkonsentrasi dalam belajar, sehingga diharapkan dapat menghasilkan prestasi dan kemampuan berfikir yang kritis dalam menghadapi permasalahan.¹⁴

Dari studi di Universitas Airlangga diketahui bahwa rata-rata hanya 3 dari 10 mahasiswa yang masih rutin melakukan olahraga.¹⁵ Penelitian yang dimuat pada Majalah Ilmu Faal Indonesia menyatakan bahwa dari 30 orang responden remaja usia 18 hingga 23 tahun yang diteliti kebugaran jasmaninya, 22 orang berada pada kategori kurang, 8 orang pada kategori sedang dan tidak ada yang berada pada kategori baik. Di Indonesia level kebugaran nasional pelajar hanya 45,9% yang ditunjukkan dengan kategori rendah dan sangat rendah.^{16,17}

Mahasiswa Fakultas Kedokteran memiliki jadwal perkuliahan yang padat sehingga waktu untuk beraktivitas fisik seperti berolahraga akan berkurang. Hal ini dibuktikan dari studi awal yang dilakukan bahwa hanya 30 mahasiswa yang terkumpul dalam klub olahraga kampus yang melakukan olahraga dari 745 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Dari hasil studi yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Riau tentang hubungan pengetahuan dan sikap mahasiswa terhadap kebugaran jasmani didapatkan bahwa 82,6% mahasiswa memiliki tingkat kebugaran dengan kategori sangat kurang, 1,2% dalam kategori kurang, 15,1% dalam kategori cukup dan 1,25% dalam kategori baik.¹⁸ Mahasiswa yang memiliki pola aktivitas yang kurang aktif akan menjadikan mahasiswa tersebut memiliki gaya hidup yang pasif sehingga tingkat kebugaran jasmaninya akan berada pada kategori kurang atau sangat kurang.¹⁴

Berdasarkan banyak hal di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui adanya hubungan antara kebugaran jasmani dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Diharapkan dengan penelitian ini mahasiswa kedokteran dapat mengetahui bahwa olahraga memiliki peranan penting dalam produktivitas kegiatan sehari-hari dan dapat menjadi panutan bagi masyarakat dalam memulai pola hidup dan kebiasaan hidup yang sehat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana distribusi tingkat kebugaran jasmani mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas?
2. Bagaimana besar rata-rata kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas?
3. Apakah terdapat hubungan antara kebugaran jasmani dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi tingkat kebugaran jasmani mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
2. Mengetahui besar rata-rata kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
3. Mengetahui hubungan kebugaran jasmani dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Akademik dan Praktisi

1. Memberikan kontribusi terhadap ilmu pengetahuan mengenai tingkat kebugaran jasmani serta hubungannya dengan kadar hemoglobin
2. Sebagai referensi untuk penelitian berikutnya.

1.4.2 Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga kebugaran jasmani dan hubungannya dengan kadar hemoglobin.

