

## **Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Olahraga Di Malam Hari**

Sunarsih<sup>1</sup>, Andri Sukeksi<sup>2</sup>, Herlisa Anggraini<sup>2</sup>

1. Program Studi D III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
2. Laboratorium Patologi Klinik Universitas Muhammadiyah Semarang.

### **ABSTRAK**

Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsional, sesuai dengan tujuan melakukan olahraga yang umumnya dilakukan pagi hari saat kondisi udara masih sejuk. Era sekarang banyak kegiatan olahraga dilakukan pada malam hari karena kesibukan pekerjaan di pagi hingga siang hari, dan berbagai alasan lainnya. Kondisi udara pada pagi hari berbeda dengan malam hari, dimana karbondioksida di malam hari lebih banyak daripada oksigen sehingga dapat mempengaruhi sirkulasi oksigen dalam tubuh. Keadaan ini dapat menyebabkan penurunan jumlah oksigen sehingga produksi sel darah merah meningkat agar dapat mengikat oksigen lebih banyak saat olahraga, sehingga kadar hemoglobin akan meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah olahraga pada malam hari. Penelitian dilakukan pada 33 responden dengan rentang usia 20 – 40 tahun. Hasil penelitian didapatkan rerata kadar hemoglobin sebelum melakukan olahraga di malam hari adalah 14,08 g/dL, sedangkan rerata kadar hemoglobin setelah melakukan olahraga di malam hari adalah 15,13 g/dL. Berdasarkan Uji T Berpasangan didapatkan nilai *p value* 0,00 dengan nilai  $\alpha$  0,05 ( $<0,05$ ), yang berarti H1 diterima, yaitu terdapat perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah melakukan olahraga di malam hari.

**Kata kunci :** kadar hemoglobin; sebelum dan sesudah olahraga di malam hari.

## **The Different Hemoglobin Levels Before And After Sports At Night**

Sunarsih<sup>1</sup>, Andri Sukeksi<sup>2</sup>, Herlisa Anggraini<sup>2</sup>

1. Three Years Diploma Health Analyst, Faculty Of Nursing and Health Sciences University of Muhammadiyah Semarang.
2. Clinical Pathology Laboratory University Muhammadiyah of Semarang.

### **ABSTRACT**

Sports is a series of organized and consciously planned exercise to improve functional ability, according to the purpose of doing sports that are generally done in the morning when the air condition is still cool. Today many sport activities done at night due to busy at work in the morning until evening, and various other reasons. Air condition in the morning is different from the night, where the content of carbon dioxide at night more than oxygen, so it can give affect the circulation of oxygen in the body. This condition can lead to a decrease in the amount of oxygen that red blood cell production increases in order to bind more oxygen while exercising, so that hemoglobin levels will increase. This research aims to differences in hemoglobin levels before and after exercise in the night. The research was conducted on 33 respondens with age rang 20 – 40 years old. The result showed that the average hemoglobin level before exercise at night was 14,08 g/dL, while the average hemoglobin level after exercise at night was 15,13 g/dL. Based on Paired T Test, obtained p value 0,00 (<0,05), which mean H1 is accepted that there are difference of hemoglobin level before and after doing sports at night.

**Keywords :** hemoglobin levels, before and after doing sports at night.