

**PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN (Hb) SEBELUM DAN SESUDAH MELAKUKAN AKTIVITAS OLAHRAGA DENGAN METODE CYANMETHEMOGLOBIN**

**(EXAMINATION OF HEMOGLOBIN LEVEL (Hb) BEFORE AND AFTER DOING SPORTS ACTIVITY WITH CYANMETHEMOGLOBIN METHOD)**

Vivin Hardiyanti, RM Narindro Karsanto

Universitas Setia Budi Surakarta, Jl. Let. Jen. Sutoyo, Mojosongo, Surakarta

Telp. (0271) 852 518, Fax (0271) 833 275

E-mail : [vivin.hardiyanti97@gmail.com](mailto:vivin.hardiyanti97@gmail.com)

---

**INTISARI**

**Hardiyanti, V. 2017. "Pemeriksaan Kadar Hemoglobin (Hb) Sebelum dan Sesudah Melakukan Aktivitas Olahraga dengan Metode Cyanmethemoglobin". Program studi D-III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.**

Hemoglobin adalah protein berupa pigmen berwarna merah yang berfungsi sebagai pembawa oksigen yang kaya akan zat besi dan memiliki afinitas terhadap oksigen. Dalam penelitian ini dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin pada responden dengan aktivitas fisik. Aktivitas ini merupakan segala gerakan tubuh yang berasal dari otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi. Peningkatan kadar hemoglobin (Hb), yang terjadi saat seseorang melakukan aktivitas fisik seperti olahraga berlebihan sehingga mengalami dehidrasi kemungkinan adanya peningkatan kadar hemoglobin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terjadi kenaikan kadar hemoglobin sesudah melakukan olahraga.

Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Ananda Slawi. Tiga puluh sampel darah vena didapatkan dari responden yang sedang melakukan olahraga di GOR Trisanja. Pemeriksaan Hemoglobin dilakukan dengan alat fotometer. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan komputer.

Berdasarkan pemeriksaan kadar hemoglobin pada tiga puluh responden di GOR Trisanja didapatkan hasil bahwa kadar hemoglobin olahragawan yang naik sebanyak 29 orang (96,7%), sedangkan kadar hemoglobin yang turun sebanyak 1 orang (3,3%).

**Kata kunci :** Hemoglobin, Aktivitas fisik, Dehidrasi.

---

**ABSTRACT**

**Hardiyanti, V. 2018. "Examination of hemoglobin level (Hb) before and after doing sports activity with Cyanmethemoglobin method". Study Program D-III Health Analyst, Faculty of Health Sciences. Setia Budi University Surakarta.**

Hemoglobin is a protein in the form of a red pigment that functions as an oxygen-rich carrier of iron and has an affinity for oxygen. In this study examined hemoglobin levels in respondents with physical activity. This activity is any body movement that comes from skeletal muscles that require energy expenditure. Increased levels of hemoglobin (Hb), which occurs when a

person performs physical activities such as excessive exercise so that dehydrated the possibility of an increase in hemoglobin levels after exercise.

This research was conducted at Ananda Slawi clinic. Thirty venous blood samples were obtained from respondents who were exercising at GOR Trisanja. Hemoglobin examination is done by photometer. The data obtained is processed using computer.

Based on examination of hemoglobin level in thirty respondents in GOR Trisanja, showed that hemoglobin rate of athlete increased by 29 people (96,7%), while hemoglobin level decreased by 1 person(3,3%).

---

**Keywords:** Hemoglobin, Physical activity, Dehydration.