

**PENGARUH PERMAINAN SEPAK BOLA TERHADAP KADAR  
HEMOGLOBIN PADA MAHASISWA JALUR PRESTASI**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF SOCCER ON HEMOGLOBIN LEVELS OF STUDENTS OF ACHIEVEMENT ADMISSION OF SPORTS FACULTY IN STATE UNIVERSITY PADANG**

**By:  
Nurul Gina Fadlillah**

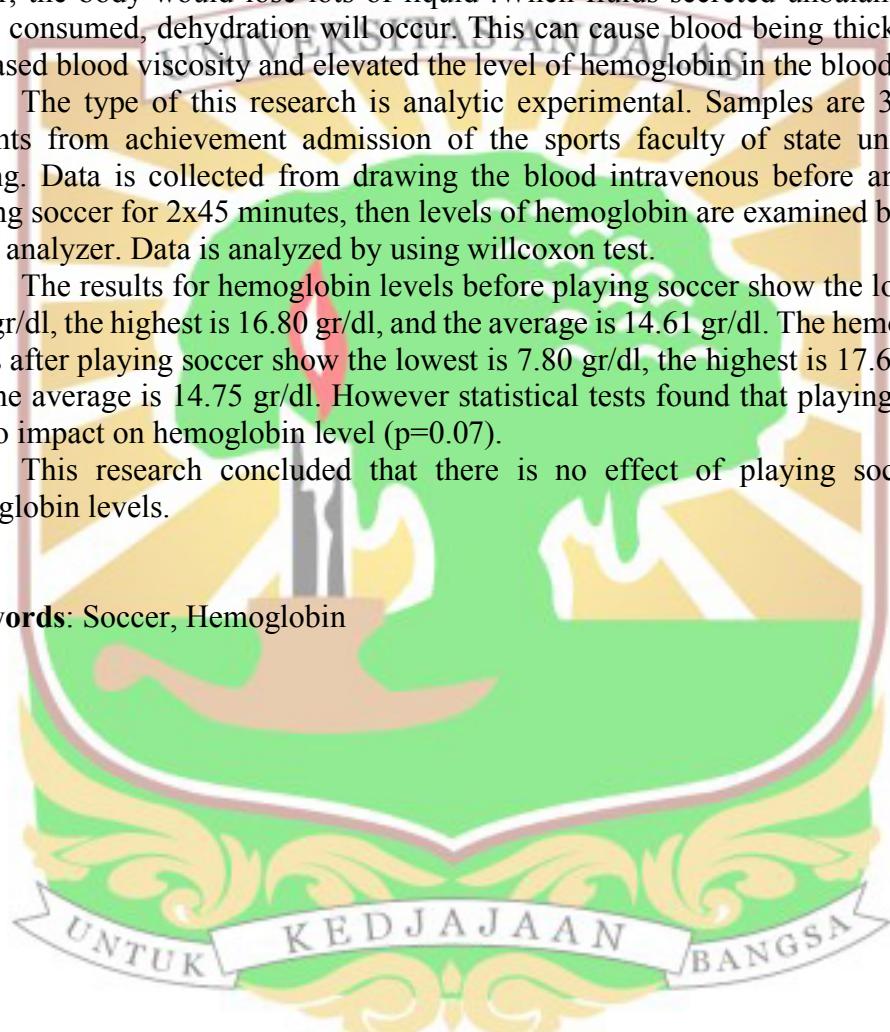
Soccer is quite popular sport in various countries and circles .When playing soccer, the body would lose lots of liquid .When fluids secreted unbalance with fluids consumed, dehydration will occur. This can cause blood being thicken that increased blood viscosity and elevated the level of hemoglobin in the blood.

The type of this research is analytic experimental. Samples are 39 male students from achievement admission of the sports faculty of state university padang. Data is collected from drawing the blood intravenous before and after playing soccer for 2x45 minutes, then levels of hemoglobin are examined by using hemo analyzer. Data is analyzed by using willcoxon test.

The results for hemoglobin levels before playing soccer show the lowest is 8.00 gr/dl, the highest is 16.80 gr/dl, and the average is 14.61 gr/dl. The hemoglobin levels after playing soccer show the lowest is 7.80 gr/dl, the highest is 17.60 gr/dl, and the average is 14.75 gr/dl. However statistical tests found that playing soccer has no impact on hemoglobin level ( $p=0.07$ ).

This research concluded that there is no effect of playing soccer on hemoglobin levels.

**Keywords:** Soccer, Hemoglobin



## ABSTRAK

### PENGARUH PERMAINAN SEPAK BOLA TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA MAHASISWA JALUR PRESTASI

FAKULTAS ILMU KEOLAHHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Oleh:  
**Nurul Gina Fadillah**

Permainan sepak bola merupakan olahraga yang cukup digemari di berbagai negara dan berbagai kalangan. Ketika bermain sepak bola, tubuh akan kehilangan banyak cairan. Apabila cairan yang dikeluarkan tidak sesuai dengan cairan yang dikonsumsi, maka akan terjadi dehidrasi. Kondisi ini dapat menyebabkan darah menjadi kental sehingga terjadi peningkatan viskositas darah dan peningkatan kadar hemoglobin dalam darah.

Jenis penelitian ini adalah analitik eksperimental. Sampel dari penelitian ini adalah 39 mahasiswa laki-laki jalur prestasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Data diperoleh dari pengambilan darah intravena, kemudian dilakukan pemeriksaan nilai hemoglobin menggunakan *Hemo Analyzer* untuk mengetahui nilai hemoglobin sebelum dan setelah permainan sepak bola selama 2x45 menit. Analisis data menggunakan uji *Willcoxon*.

Hasil penelitian untuk kadar hemoglobin sebelum melakukan permainan sepak bola didapatkan nilai terendah 8.00 gr/dl, nilai tertinggi 16.80 gr/dl, dan rata-rata 14.61 gr/dl. Kadar hemoglobin setelah melakukan permainan sepak bola didapatkan nilai terendah 7.80 gr/dl, nilai tertinggi 17.60 gr/dl, dan rata-rata 14.75 gr/dl. Hasil uji statistik menemukan bahwa tidak terdapat pengaruh permainan sepak bola terhadap kadar hemoglobin ( $P = 0.07$ ).

Penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh permainan sepak bola terhadap kadar hemoglobin.

**Kata kunci:** Sepak bola, hemoglobin