

## Hubungan Kualitas Tidur dengan Performa Atlet Sepak Bola

Kharisa Salma Oktarini<sup>1</sup>, M. Zaenal Sofro<sup>2</sup>, Mirza Hapsari Penggalih ST<sup>3</sup>

### INTISARI

**Latar Belakang:** Sepak bola adalah olahraga dengan antusiasme yang tinggi di Indonesia. Atlet adalah sasaran *overtraining* sehingga manajemen istirahat dari atlet sepak bola butuh diperhatikan. Tidur memiliki fungsi restorasi, termoregulasi, dan perbaikan cadangan energi tubuh. Maka, peneliti mencoba untuk mencari hubungan antara kualitas tidur dengan performa atlet sepak bola.

**Tujuan Penelitian:** Mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan frekuensi denyut nadi basal, tekanan darah, dan nilai  $\dot{V}O_2\text{max}$  atlet sepak bola

**Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Data kuantitatif dikumpulkan melalui kuisioner kualitas tidur *Pittsburgh Sleep Quality Index*, *bleep test*, serta pengambilan data tekanan darah dan frekuensi denyut nadi basal menggunakan sfigmomanometer digital kepada 100 subjek penelitian atlet sepak bola ASIFA Malang.

**Hasil:** Terdapat hubungan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara kualitas tidur dengan performa atlet sepak bola. Melalui analisis korelasi menggunakan *Pearson Correlation* diketahui bahwa kualitas tidur berperan sebanyak 14% ( $r = 0,384$ ) dalam mempengaruhi frekuensi denyut nadi basal, 17% ( $r = 0,421$ ) dalam mempengaruhi tekanan sistolik, 21% ( $r = 0,469$ ) dalam mempengaruhi tekanan diastolik, dan 16% ( $r = 0,412$ ) dalam mempengaruhi nilai  $\dot{V}O_2\text{max}$ . Melalui analisis korelasi menggunakan *Gamma Correlation* diketahui bahwa subjek penelitian dengan kualitas tidur yang baik, memiliki performa yang lebih baik juga ( $r_{\text{nadi basal}} = 0,768$ ,  $r_{\text{sistolik}} = 0,773$ ,  $r_{\text{diastolik}} = 1,00$ ,  $r_{\dot{V}O_2\text{max}} = 0,68$ )

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan performa pada atlet sepak bola ASIFA Malang

**Kata Kunci:** kualitas tidur, frekuensi denyut nadi basal, tekanan darah,  $\dot{V}O_2\text{max}$

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi S1 Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan UGM

<sup>2</sup>Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan UGM

<sup>3</sup>Departemen Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan UGM

## THE CORRELATION BETWEEN SLEEP QUALITY AND PERFORMANCE IN FOOTBALL ATHLETE

Kharisa Salma Oktarini<sup>1</sup>, M. Zaenal Sofro<sup>2</sup>, Mirza Hapsari Penggalih ST<sup>3</sup>

### ABSTRACT

**Background:** Enthusiasm for football in Indonesia is high from time to time. Athletes are at risk of overtraining. Therefore, athletes need resting strategy for recovery after overtrained. Sleep has functions of restoration, thermoregulation, and energy repairing. We assumed that sleep quality is related to the performance of football athlete.

**Objective:** To identify the correlation between sleep quality and performance in football athlete

**Research Method:** We undertook a cross-sectional analysis of 100 participants. Quantitative data were collected by *Pittsburgh Sleep Quality Index* quisionare, *bleep test*, and digital sfigmomanometer.

**Results:** There is a significant correlation between sleep quality and performance of football athlete ( $p < 0,05$ ). By Pearson Correlation we found that sleep quality roles 14% of basal heart rate ( $r = 0,384$ ), 17% of systolic pressure ( $r = 0,421$ ), 21% of diactolic pressure ( $r = 4,69$ ), and 16% of  $\dot{V}O_2\text{max}$  score ( $r = -412$ ). By *Gamma Correlation* we found that almost all of the partisipants with good sleep quality has normal basal heart rate, normal blood pressure, and either superior or excellent  $\dot{V}O_2\text{max}$  score ( $r_{\text{heart rate}} = 0,768$ ,  $r_{\text{sistolic}} = 0,773$ ,  $r_{\text{diastolic}} = 1,00$ ,  $r_{\dot{V}O_2\text{max}} = 0,68$ )

**Conclusions:** There is correlation between sleep quality and performance of football athlete

**Keywords:** sleep quality, basal heart rate, blood pressure,  $\dot{V}O_2\text{max}$ .

---

<sup>1</sup>Student of Nutrition and Health Undergraduate Program Faculty of Medicine UGM

<sup>2</sup>Department of Physiology Faculty of Medicine UGM

<sup>3</sup>Nutrition and Health Department Faculty of Medicine UGM