

KORELASI TINGKAT AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR KORTISOL SALIVA PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

ABSTRAK

Latar Belakang : Mahasiswa kedokteran mengalami *stressor* yang lebih berat dibandingkan mahasiswa fakultas lain. Tingkat stres dapat diukur menggunakan parameter kadar kortisol saliva. Aktivitas fisik diduga berpengaruh terhadap tingkat stres yang dapat dilihat pada kadar kortisol.

Tujuan : Penelitian bertujuan untuk melihat korelasi tingkat aktivitas fisik dengan kadar kortisol saliva yang merupakan parameter stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman.

Metode : Penelitian ini dilakukan pada variabel penelitian mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman berusia 18-25 tahun. Subjek penelitian sebanyak 50 mahasiswa dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Pengukuran diambil data sekunder meliputi tingkat aktivitas fisik menggunakan kuesioner *International Physical Activity Questioner-Long Form (IPAQ-LF)* dan kadar kortisol saliva menggunakan metode *Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA)*. Uji korelasi yang digunakan adalah uji korelasi *Pearson* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata aktivitas fisik dan kadar kortisol saliva responden adalah $1334,31 \pm 552,10$ MET-menit/minggu dan $9,76 \pm 2,97$ ng/mL. Analisis bivariat menunjukkan tidak ada korelasi signifikan antara aktivitas fisik dan kadar kortisol saliva ($p = 0,507$).

Kesimpulan : Tidak terdapat korelasi antara tingkat aktivitas fisik dengan kadar kortisol saliva pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman.

Kata Kunci : Aktivitas Fisik, Kortisol, IPAQ-LF

**CORRELATION OF PHYSICAL ACTIVITY LEVELS WITH SALIVARY
CORTISOL LEVELS IN STUDENTS FACULTY OF MEDICINE STUDENTS OF
JENDERAL SOEDIRMAN UNIVERSITY**

ABSTRACT

Background: Medical students experience heavier stressors compared to students from other faculties. Stress levels can be measured using salivary cortisol levels as a parameter. Physical activity is suspected to influence stress levels, which can be observed through cortisol levels.

Objective: This study aimed to examine the correlation between the level of physical activity and salivary cortisol levels, which serve as a stress parameter among medical students at the Faculty of Medicine, Jenderal Soedirman University.

Methods: The study was conducted on medical students at the Faculty of Medicine, Jenderal Soedirman University, aged 18–25 years. A total of 50 students were selected using purposive sampling. Secondary data were used, including physical activity levels measured with the International Physical Activity Questionnaire-Long Form (IPAQ-LF), and salivary cortisol levels measured using the Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) method. The correlation was tested using Pearson's correlation test with a significance level of $p < 0.05$.

Results: The results show that the average physical activity level and salivary cortisol level of the respondents are 1334.31 ± 552.10 MET-minutes/week and 9.76 ± 2.97 ng/mL, respectively. Bivariate analysis indicates no significant correlation between physical activity and salivary cortisol levels ($p = 0.507$).

Conclusion: There is no correlation between the level of physical activity and salivary cortisol levels in medical students at the Faculty of Medicine, Jenderal Soedirman University.

Keywords : Physical Activity, Cortisol, IPAQ-LF