

**HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN TERHADAP KADAR TESTOSTERON
SALIVA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
JENDERAL SOEDIRMAN**

ABSTRAK

Kecemasan adalah perasaan tidak menyenangkan yang dapat diidentifikasi dengan beberapa gejala fisik, behavioral, dan kognitif. Kecemasan secara teori dapat mempengaruhi kadar testosteron. Testosteron adalah hormon androgen yang paling berperan dalam pertumbuhan karakter seks sekunder pada pria, spermatogenesis dan pengaturan libido. Faktor yang mempengaruhi testostosterone meliputi jenis kelamin, usia, obesitas, aktivitas fisik, kecemasan, konsumsi alkohol, konsumsi opioid, dan perokok aktif. Testosterone dan kecemasan memiliki keterkaitan dengan sistem HPA dan HPG yang mana kecemasan meningkatkan sistem HPA dan menekan sistem HPG. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan terhadap testostosterone saliva pada mahasiswa FK Unsoed. Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Jumlah subjek dalam penelitian ini sebanyak 29 mahasiswa yang diambil dengan metode *consecutive sampling* jenis kelamin laki-laki dengan rentang usia 18-23 tahun. Pengukuran kadar testosteron saliva dan tingkat kecemasan menggunakan metode *Salimetrics* ELISA dan HARS. Analisis bivariat menggunakan uji non-parametrik *Spearman*. Subjek penelitian ini memiliki kadar testostosterone saliva dan tingkat kecemasan masing-masing kategori rendah rerata 13.78 ± 7.52 pg/ml median 13,87 pg/ml dan kategori cemas ringan rerata 17.90 ± 5.28 median 17. Hasil uji non-parametrik *spearman* tingkat kecemasan dengan kadar testostosterone saliva menunjukkan nilai $r = -0,81$ dan $p = 0,000$ sehingga dapat disimpulkan terdapat korelasi negatif antara tingkat kecemasan terhadap kadar testosteron saliva.

Kata Kunci : Kadar Testosteron Saliva, Mahasiswa FK, Tingkat Kecemasan

**THE ASSOCIATIONS OF ANXIETY LEVEL ON SALIVARY TESTOSTERONE
LEVELS OF STUDENTS FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF
GENERAL SOEDIRMAN**

ABSTRACT

Anxiety is an unpleasant feeling that can be identified by several physical, behavioral, and cognitive symptoms. Anxiety can theoretically affect testosterone levels. Testosterone is an androgen hormone that plays a significant role in the growth of secondary sex characters in men, spermatogenesis, and libido regulation. Factors that affect testosterone include gender, age, obesity, physical activity, anxiety, alcohol consumption, opioid consumption, and active smoking. Testosterone and anxiety are related to the HPA and HPG systems where anxiety increases the HPA system and suppresses the HPG system. This study aims to determine the relationship between anxiety levels and salivary testosterone in FK Unsoed students. This study is an analytic observational study with a cross-sectional approach. The number of subjects in this study was 29 students who were taken with the consecutive sampling method of male sex with an age range of 18-23 years. Measurement of salivary testosterone levels and anxiety levels using the Salimetrics ELISA and HARS methods. Bivariate analysis using non-parametric Spearman test. The subjects of this study had salivary testosterone levels and anxiety levels in each low category with an average of 13.78 ± 7.52 pg/ml median 13.87 pg/ml and an average mild anxiety category of 17.90 ± 5.28 median 17. The results of the non-parametric Spearman test of anxiety levels with levels of Testosterone saliva show a value of $r = -0.81$ and $p = 0.000$ so it can be concluded that there is a negative correlation between anxiety levels and salivary testosterone levels.

Keywords : *Saliva Testosterone Levels, Medical Faculty Students, Anxiety Levels*