

KORELASI ANTARA KADAR INTERLEUKIN 17 SERUM DAN TINGKAT STRES DENGAN DERAJAT KEPARAHAN AKNE VULGARIS

Karina Ayudea Maharani¹, Novi Kusumaningrum², Amallia Nuggetsiana Setyawati², Muslimin³

¹ Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

² Bagian Dermatologi dan Venerologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

³ Bagian Biologi Kedokteran dan Biokimia, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

*Koresponding Penulis: Karina Ayudea Maharani Email: karinayudea@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Akne vulgaris (AV) merupakan penyakit kulit inflamasi kronis yang sering mengenai remaja dan dewasa muda. Interleukin-17 (IL-17) dan stres psikologis diduga berperan dalam memperkuat inflamasi kulit serta merangsang produksi sebum sehingga memperburuk AV. Penelitian ini bertujuan menilai korelasi antara kadar IL-17 serum dan tingkat stres dengan derajat keparahan AV pada mahasiswa laki-laki. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara kadar IL-17 serum dan tingkat stres dengan derajat keparahan AV pada mahasiswa. **Metode :** Penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional* dilakukan pada 30 mahasiswa laki-laki penderita AV yang diklasifikasikan menjadi derajat ringan, sedang, dan berat berdasarkan kriteria Lehmann. Kadar IL-17 serum diukur menggunakan metode ELISA, sedangkan tingkat stres dinilai dengan kuesioner *Perceived Stress Scale-10* (PSS-10). Analisis korelasi dilakukan menggunakan uji *Spearman*. **Hasil :** Median usia subjek adalah 21 tahun. Tidak ditemukan korelasi bermakna antara kadar IL-17 serum dan derajat keparahan AV ($p = 0,227$; $r = -0,227$). Demikian pula, tingkat stres tidak menunjukkan korelasi bermakna dengan derajat keparahan AV ($p = 0,161$; $r = 0,263$). **Kesimpulan :** Kadar IL-17 serum dan tingkat stres tidak memiliki korelasi signifikan dengan derajat keparahan AV.

Kata Kunci : Akne vulgaris, Interleukin 17, Stres, Derajat keparahan akne vulgaris, Mahasiswa

CORRELATION BETWEEN SERUM INTERLEUKIN 17 LEVELS AND STRESS LEVELS WITH SEVERITY OF ACNE VULGARIS

Karina Ayudea Maharani¹, Novi Kusumaningrum², Amallia Nuggetsiana Setyawati², Muslimin³

¹ Undergraduate Program, Faculty of Medicine, Diponegoro University

² Department of Dermatology and Venereology, Faculty of Medicine, Diponegoro University

³ Department of Medical Biology and Biochemistry, Faculty of Medicine, Diponegoro University

*Corresponding author: Karina Ayudea Maharani Email: karinayudea@gmail.com

ABSTRACT

Background: *Acne vulgaris (AV) is a chronic inflammatory skin disease that commonly affects adolescents and young adults. Interleukin 17 (IL 17) and psychological stress are thought to contribute to AV by amplifying cutaneous inflammation and stimulating sebum production. This study aimed to assess the correlation between serum IL 17 levels and perceived stress with AV severity in male college students.* **Aim:** *This study aims to determine the correlation between serum IL-17 levels and stress levels with the severity of AV in college students.* **Methods:** *An analytical observational study with a cross-sectional design was conducted in 30 male students with AV, classified into mild, moderate, and severe groups using Lehmann criteria. Serum IL-17 levels were measured by ELISA, and stress levels were assessed using the Perceived Stress Scale-10 (PSS-10). Spearman correlation tests were used for data analysis.* **Results:** *The median age of subjects was 21 years. There was no significant correlation between serum IL-17 levels and AV severity ($p = 0.227$; $r = -0.227$). Likewise, perceived stress showed no significant correlation with AV severity ($p = 0.161$; $r = 0.263$).* **Conclusions:** *Serum IL-17 levels and stress levels did not have a significant correlation with the severity of AV.*

Keywords: *Acne vulgaris, Interleukin 17, Stress, Severity of Acne vulgaris, Students.*