

ABSTRAK

Latar Belakang: Jerawat atau *Acne Vulgaris* (AV) merupakan gangguan kulit yang timbul akibat berbagai faktor, antara lain produksi sebum berlebih, proses hiperkeratinisasi, pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*), serta reaksi inflamasi. Hipersekresi sebum terjadi akibat peningkatan kadar hormon androgen dalam darah, yang salah satunya dipicu oleh rendahnya aktivitas fisik.

Tujuan: menganalisis apakah tingkat aktivitas fisik yang rendah berhubungan dengan munculnya akne vulgaris pada mahasiswa kedokteran di Universitas Diponegoro, sehingga bisa memberi gambaran mengenai pengaruh gaya hidup pada kondisi kulit.

Metode Penelitian: Dalam kajian ini, menerapkan desain cross-sectional pada studi observasional dengan melibatkan mahasiswa kedokteran Universitas Diponegoro sebagai sampel yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan dengan mempergunakan kuesioner yang telah teruji validitas serta reliabilitasnya, mencakup karakteristik responden, kejadian *akne vulgaris*, serta tingkat aktivitas fisik, kemudian dianalisis menggunakan uji *chi-square*.

Hasil: Analisis data memperlihatkan adanya hubungan signifikan antara rendahnya aktivitas fisik serta kejadian akne vulgaris, yang dibuktikan melalui uji Chi-Square dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Seluruh responden dengan aktivitas fisik tinggi tidak mengalami akne vulgaris, sementara kasus ditemukan pada kelompok dengan aktivitas fisik rendah.

Simpulan: Dilansir dari temuan yang diperoleh, dapat dinyatakan jika tingkat aktivitas fisik yang rendah mempunyai hubungan yang bermakna dengan meningkatnya angka kejadian *akne vulgaris* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran di Universitas Diponegoro.

Kata Kunci: Akne Vulgaris, aktivitas fisik rendah, mahasiswa, kedokteran universitas Diponegoro, *cross-sectional*.

ABSTRACT

Background: Acne vulgaris is a common inflammatory disorder of the pilosebaceous unit among adolescents and young adults. Its pathogenesis is multifactorial, involving sebum overproduction, follicular hyperkeratinization, bacterial colonization, and inflammation. Low physical activity may contribute to acne through hormonal imbalance, androgen activity, and excessive sebum production.

Objectives: This study aimed to analyze the association between low physical activity and acne vulgaris among medical students at Universitas Diponegoro.

Methods: This observational analytic study used a cross-sectional design. Fifty-one undergraduate medical students who met the inclusion and exclusion criteria were selected by purposive sampling. Primary data were obtained using questionnaires covering respondent characteristics, acne vulgaris occurrence, and physical activity level measured using the International Physical Activity Questionnaire. Data were analyzed using univariate analysis and the Chi-square test with SPSS version 26.

Results: Acne vulgaris was found in 27 respondents (52.9%). Low, moderate, and high physical activity were reported by 11 (21.6%), 20 (39.2%), and 20 (39.2%) respondents, respectively. All respondents with low physical activity had acne vulgaris, whereas all respondents with high physical activity did not. The Chi-square test showed a significant association ($p = 0.000$).

Conclusion: Low physical activity was significantly associated with acne vulgaris among medical students at Universitas Diponegoro.

Keywords: Acne vulgaris; cross-sectional study; low physical activity; medical students; Universitas Diponegoro