

## ABSTRACT

**Background:** Acne vulgaris also known as acne is a chronic follicle inflammatory disease. Androgens are understood to play a role in causing acne in women. This study was conducted in order to investigate the role of lipid profile in acne and also compare the lipid profiles of samples without acne and mild acne with the samples with moderate and severe acne.

**Methods:** This is a cross sectional study with 40 samples divided into two groups. The first group was samples with no acne and mild acne and the second group was samples with moderate and severe acne. Samples were classified using the Lehmann's Grading. The data analysis using unpaired t-test was used to understand the difference of lipid profiles between the two groups.

**Result:** The average number for total cholesterol in the first group was 186 mg/dL and in the second group 208 mg/dL ( $p=0,095$ ). The average number for HDL in the first group was 58 mg/dL and in the second group 49,4 mg/dL ( $p=0,017$ ). The average number for LDL in the first group was 120,5 mg/dL and in the second group 135,2 mg/dL ( $p=0,208$ ). The average number for triglycerid in the first group was 64,7 mg/dL and in the second group 101,3 mg/dL ( $p=0,043$ ). The average number for the ratio of total cholesterol/HDL in the first group was 3,3 and in the second group 4,4 ( $p=0,01$ ).

**Conclusion:** Between the first and the second group showed statistically significant results for HDL, triglycerid and the total cholesterol/HDL ratio.

**Key Word:** Acne vulgaris, lipid profile, cholesterol, LDL, HDL, triglycerid, androgen

## INTISARI

**Latar Belakang:** Akne vulgaris atau lebih sering disebut jerawat merupakan suatu penyakit peradangan menahun folikel. Androgen telah diketahui memiliki peran dalam akne pada wanita. Oleh karena itu dilakukan penelitian mengenai peran profil lemak dalam akne vulgaris dan perbedaan profil lemak pada sampel tak berjerawat dan jerawat ringan dengan pasien akne sedang dan berat.

**Metode:** Penelitian *cross sectional* dilakukan terhadap 40 sampel pasien dan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok pertama sampel tidak berjerawat dan jerawat ringan dengan kelompok kedua sampel dengan jerawat sedang dan severe. Sampel diperiksa dengan *Lehmann's Grading Scale* dan diuji profil lemaknya. Analisa data yang digunakan adalah *t-test* tidak berpasangan untuk mengetahui perbedaan masing-masing parameter profil lemak pada kedua kelompok tersebut.

**Hasil:** Rerata kolesterol total pada kelompok pertama sebesar 186 mg/dL sedangkan rerata kolesterol pada kelompok kedua sebesar 208 mg/dL ( $p=0,095$ ). Untuk HDL pada profil lemak angka rerata pada kelompok pertama 58 mg/dL sedangkan pada kelompok kedua lebih rendah dengan rerata 49,4 mg/dL ( $p=0,017$ ). Untuk LDL pada profil lemak angka rerata pada kelompok pertama 120,5 mg/dL sedangkan pada kelompok kedua lebih tinggi dengan rerata 135,2 mg/dL ( $p=0,208$ ). Kadar trigliserid dalam darah pada kelompok pertama rerata 64,7 mg/dL sedangkan pada kelompok akne kedua lebih tinggi dengan rerata 101,3 mg/dL ( $p=0,043$ ). Rasio kolesterol total/HDL pada kelompok pertama memiliki rerata 3,3 sedangkan pada kelompok akne kedua 4,4 ( $p=0,01$ ).

**Kesimpulan:** Terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik pada profil lemak kelompok sampel dengan akne sedang dan berat untuk HDL, trigliserida dan rasio kolesterol total/HDL.

**Kata kunci:** akne vulgaris, profil lemak, kolesterol, LDL, HDL, trigliserida, androgen