

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Skin Medical Center Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang beralamat di jalan KH. Ahmad Dahlan, Gondoman, Yogyakarta. Klinik ini merupakan pusat perawatan kecantikan dan kesehatan kulit yang meliputi hair treatment, make-up treatment, hingga skin treatment di bawah pengawasan dan konsultasi medis oleh dokter-dokter spesialis kulit Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

##### **2. Deskripsi Subjek Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan metode cross sectional. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 12 Februari 2017 sampai 6 Maret 2017 dengan subjek penelitian mahasiswa/i Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) jurusan Kedokteran Umum Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2013 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang. Distribusi responden penelitian dapat dilihat dibawah ini :

**Tabel 3. Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
a. Laki-Laki	15	50%
b. Perempuan	15	50%
Total	30	100%

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa responden terdiri dari 15 orang laki-laki (50%) dan 15 orang perempuan (50%).

**Tabel 4. Distribusi Subjek Penelitian berdasarkan Usia**

Usia	Jumlah	Presentase
a. 19 tahun	2	6,7%
b. 20 tahun	3	10,0%
c. 21 tahun	14	46,7%
d. 22 tahun	11	36,7%
Total	30	100%

Pada Tabel 4 didapatkan bahwa subjek penelitian terdiri dari 2 orang yang berusia 19 tahun (6,7%), 3 orang berusia 20 tahun (10,0%), 14 orang berusia 21 tahun (46,7%) dan 11 orang yang berusia 22 tahun (36,7%).

**Tabel 5. Perbandingan Produksi Sebum Berdasarkan Jenis Kelamin**

	Laki-Laki	Perempuan
N	15	15
Mean	26,80	27,20
Maximum	88	92
Minimum	3	1

Pada tabel 5 di atas menunjukkan perbandingan produksi sebum pada wajah antara laki-laki dan perempuan dimana rata-rata produksi sebum pada wanita lebih tinggi yaitu sebesar 27,20 dibandingkan dengan laki-laki yaitu sebesar 26,80.

**Tabel 6. Perbandingan Skor PSQI Berdasarkan Jenis Kelamin**

	Laki-Laki	Perempuan
N	15	15
Mean	5,87	5,53
Maximum	10	10
Minimum	3	2

Berdasarkan tabel 6 di atas dapat diketahui bahwa rata-rata skor PSQI pada laki-laki lebih tinggi yaitu sebesar 5,87 dibandingkan dengan rata-rata skor PSQI perempuan yaitu sebesar 5,53.

### 3. Hubungan antara Kualitas Tidur dan Produksi Sebum pada Wajah

Pada uji normalitas Shapiro Wilk didapatkan bahwa produksi sebum dan skor PSQI tidak berdistribusi normal ( $p < 0,05$ ). Kemudian transformasi data dilakukan hingga distribusi data menjadi normal ( $p > 0,05$ ). Dari hasil uji korelasi Pearson antara produksi sebum dan skor PSQI diperoleh nilai  $r = -0,004$  yang menunjukkan hubungan sangat lemah. Arah hubungan negatif, yang berarti semakin tinggi skor PSQI maka semakin rendah produksi sebum pada wajah.

Dari hasil uji statistik diperoleh signifikansi ( $p = 0,985$ ) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan produksi sebum pada wajah.

**Tabel 7. Hasil Uji Korelasi Pearson**

		Kualitas Tidur
Produksi Sebum	R	-0,004
	P	0,985
	N	30

## **B. Pembahasan**

### **1. Karakteristik responden berdasarkan usia**

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa rentang usia responden adalah 19 hingga 22 tahun dimana rentang usia ini merupakan batasan usia remaja menurut WHO. Menurut WHO batasan usia remaja adalah 12 sampai 24 tahun. Remaja merupakan periode transisi dari masa awal anak-anak hingga masa awal dewasa. Menurut Winarno dan Ahnan (2014) menjelang dewasa tubuh mengalami berbagai penyesuaian fisik, sosial dan psikologi yang pada umumnya disebabkan oleh hormone dimana salah satunya adalah hormon androgen. Hormon androgen merupakan hormon yang berperan aktif dalam merangsang tubuh untuk berbagai perubahan dan penyesuaian. Kadar hormon androgen meningkat dan mencapai puncak pada umur 18-20 tahun. Penelitian lain yang dilakukan oleh Luebberding et al (2013) menyatakan bahwa aktivitas kelenjar sebum akan berada di level yang normal hingga usia 50-60 tahun. Pada usia setelah 60 tahun maka aktivitas kelenjar sebum akan menurun secara signifikan dikarenakan perubahan hormon.

### **2. Perbandingan Produksi Sebum Wajah berdasarkan Jenis Kelamin**

Dari penelitian ini didapatkan bahwa rata-rata sebum pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki maka hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan ukuran kelenjar dan aktivitas kelenjar sebaceous antara pria dan wanita dimana pria memiliki ukuran kelenjar yang lebih besar dan lebih aktif dalam

memproduksi sebum. Kadar lipid permukaan pria lebih tinggi dari wanita sehingga seharusnya pria lebih aktif dan lebih banyak dalam memproduksi sebum. Hal ini terjadi mungkin karena pada wanita terjadi percepatan aktivitas kelenjar sebacea yang dipicu oleh peningkatan mendadak *luteinizing hormone* yang mengikuti kejadian ovulasi (Sutanto, 2013).

### 3. Perbandingan Skor PSQI berdasarkan Jenis Kelamin

Pada hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata skor PSQI pada laki-laki lebih tinggi dibanding pada wanita. Seperti yang telah diketahui bahwa semakin tinggi skor PSQI maka semakin buruk kualitas tidur seseorang tersebut. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nashori dan Diana (2012) yang menyatakan bahwa kualitas tidur mahasiswa perempuan lebih baik dibanding kualitas tidur pada mahasiswa laki-laki. Berdasarkan penelitian tersebut hal ini dikarenakan kebiasaan hidup yang berbeda antara laki-laki dan perempuan dalam mengisi waktu malam. Toleransi terhadap aktivitas di larut malam pada laki-laki akan menyebabkan pengelolaan tidur yang berbeda dengan pengelolaan tidur perempuan. Laki-laki merasa lebih bebas menggunakan waktu malamnya dibanding perempuan sehingga mahasiswa laki-laki merasa tidak bermasalah ketika memulai tidur di waktu yang sangat larut.

### 4. Hubungan antara Kualitas Tidur dan Produksi Sebum pada Wajah

Hasil uji statistik korelasi menggunakan Pearson tidak menunjukkan korelasi yang bermakna antara kualitas tidur dan produksi sebum pada wajah. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan

oleh Goklas (2011) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur terhadap kejadian acne dengan nilai  $p=0,403$  ( $p>0,05$ ). Hasil penelitian ini mungkin disebabkan oleh karena faktor-faktor pengganggu lain yang tidak bisa dikontrol oleh peneliti yang mempengaruhi produksi sebum selain kualitas tidur.

Faktor-faktor lain yang mempengaruhi produksi sebum antara lain makanan, genetik dan stress. Makanan yang beresiko meningkatkan produksi sebum pada wajah disini adalah makanan yang tinggi karbohidrat. Makanan tersebut dapat mempengaruhi metabolisme tubuh sehingga mengaktifkan kelenjar pilosebacea untuk menghasilkan sebum dan bila terjadi penyumbatan pada folikelnya maka dapat menjadi awal dari akne, namun metabolisme tubuh setiap individu berbeda-beda sehingga reaksi yang terjadi pada kelenjar pilosebacea tidak sama pada setiap individu ( Pujiastuti, 2012 ). Pada diet dengan pembatasan intake kalori secara signifikan dapat menurunkan produksi sebum itu sendiri. Pada temuan ini disimpulkan bahwa substrat yang berasal dari makanan berpengaruh pada mekanisme sintesis glandula dalam memproduksi sebum.

Makanan tinggi karbohidrat, produk olahan susu dan makanan lainnya mengandung  $5\alpha$ -reduktase yang menjadi prekursor pembentukan *Dihydrotestosterone* (DHT) dan menyebabkan hiperglikemi sehingga terjadi peningkatan kadar *insulin like growth factor-1* (IGF-1). DHT bekerja dengan mempengaruhi kerja dari kelenjar sebacea untuk lebih

banyak memproduksi sebum. IGF-1 menyebabkan peningkatan bioavailabilitas androgen, peningkatan produksi sebum dan hiperkeratinisasi infundibular (Melnic, 2009).

National Institutes of Health Amerika Serikat menyebutkan stress sebagai faktor yang dapat menyebabkan timbulnya akne vulgaris. Stres psikis akan merangsang hipotalamus untuk memproduksi *Corticotropin Releasing Factor* (CRF), yang akan menstimulasi hipofisis anterior, sehingga terjadi peningkatan kadar *Adenocorticotropin Hormon* (ACTH). Terjadinya peningkatan ACTH dalam darah akan menyebabkan aktivitas korteks adrenal meningkat. Salah satu hormon yang dihasilkan oleh korteks adrenal adalah hormon androgen. Aktivitas korteks yang meningkat akan mengakibatkan peningkatan kadar hormon androgen yang berperan penting dalam produksi sebum dan merangsang keratinosit. Peningkatan sebum dan hiperkeratinosit akan mengakibatkan timbulnya akne vulgaris ( Guyton, 2008 ).

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa faktor genetik atau keturunan mempengaruhi kejadian acne vulgaris karena faktor genetik sangat berpengaruh pada besar dan aktivitas sebum yang dihasilkan oleh kelenjar sebacea. Kelenjar sebacea sendiri adalah kelenjar yang berfungsi untuk menghasilkan sebum atau minyak yang diperlukan untuk melumasi kulit. Faktor genetik berpengaruh terhadap modifikasi pada reseptor androgen dan juga gen yang terlibat, yaitu alel dari gen sitokrom p450

sehingga dapat mempengaruhi diferensiasi keratinosit dan hiperkeratinisasi folikel sebaceous.

Faktor lain yang menyebabkan hasil penelitian ini tidak berhubungan adalah *recall bias*. Bagi sebagian orang, kualitas tidur bukanlah suatu hal yang penting sehingga mereka sering kali mengabaikannya dan beranggapan bahwa kualitas tidur mereka tidak bermasalah. Mereka baru akan menyadari bahwa kualitas tidur mereka bermasalah apabila terdapat gangguan atau disfungsi siang hari yang berat. *Recall bias* ini dapat mempengaruhi keakuratan data karena data yang diambil adalah data primer yang bersifat subyektif (Muchtari, 2015). Selain itu sampel yang kurang banyak dan kurang bervariasi juga mungkin mempengaruhi uji statistik.

### C. Keterbatasan Penelitian

Sebagaimana penelitian yang lain, penelitian ini juga tidak lepas dari keterbatasan. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini antara lain :

1. Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional* yang hanya menilai responden dalam satu waktu dan tidak ada follow up sehingga ada kemungkinan perubahan salah satu atau kedua variabel penelitian.
2. Peneliti tidak dapat menghitung sampel dikarenakan sulitnya menentukan komponen-komponen rumus oleh karena itu peneliti hanya menggunakan sampel minimal dalam penelitian *cross sectional* yang berjumlah 30 orang.



3. Penggunaan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang sudah baku namun subjek penelitian terkadang sulit untuk memahami pertanyaan sehingga perlu dilakukan pengawasan saat pengisian kuesioner.
4. Peneliti tidak mampu mengontrol variabel-variabel perancu lain seperti makanan, genetik dan stress yang dapat mempengaruhi kuantitas produksi sebum pada wajah.