

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Acne vulgaris merupakan penyakit kulit yang umum ditemukan dan mempengaruhi sekitar 9,4% dari populasi dunia dengan prevalensi tertinggi pada kelompok usia remaja. Prevalensi acne vulgaris pada remaja dan orang dewasa bervariasi antara negara-negara dan kelompok etnis. Kejadian acne vulgaris mempengaruhi lebih dari 90% pria dan 80% wanita remaja dari semua kelompok etnis. Sebuah studi yang dilakukan pada jerawat di kalangan mahasiswa kedokteran di Malaysia, melaporkan prevalensi acne vulgaris adalah 68,1%.<sup>1</sup> Menurut catatan dari dermatologi kecantikan Indonesia, prevalensi acne vulgaris di Indonesia terus terjadi peningkatan tahun per tahun, yaitu 60% penderita acne vulgaris pada tahun 2006, 80% pada tahun 2007 dan 90% pada tahun 2009.<sup>2</sup>

Acne vulgaris adalah penyakit inflamasi kulit kronis yang mempengaruhi unit pilosebacea. Manifestasi klinis dari peradangan tersebut dapat berupa adanya komedo, papul, pustul, nodul dan kista yang umumnya ditemukan pada tempat yang biasanya kelenjar sebacea berukuran besar seperti wajah, dada, dan punggung bagian atas. Peradangan tersebut dapat menyebabkan nyeri lokal dan eritema.<sup>3</sup> Faktor pencetus acne vulgaris meliputi stres, genetika, tipe kulit, diet, kualitas tidur, dan siklus menstruasi.<sup>3,19,20,21,22,23,24</sup> Faktor tambahan yang dapat berkontribusi atas

terjadinya acne vulgaris adalah penggunaan obat-obat tertentu, paparan sinar matahari berlebih, penggunaan kosmetik, penyakit-penyakit endocrine, trauma mekanik pada kulit, pola makan, dan resistensi insulin.<sup>3</sup>

Susu merupakan cairan yang dihasilkan oleh hewan ternak seperti sapi yang diperoleh melalui proses pemerahan yang tepat dan memiliki kandungan alami tanpa penambahan atau pengurangan perlakuan apapun.<sup>4</sup> Susu kini telah mengalami diferensiasi produk tak hanya diminum secara langsung sebagai susu murni, namun berkembang menjadi beberapa produk olahan susu yakni susu fermentasi (yogurt dan keju), susu skim, susu utuh (*whole milk*), es krim dan krim.<sup>5</sup> Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian, konsumsi susu di Indonesia rata-rata mengalami kenaikan selama periode lima tahun. Pada tahun 2018 ke tahun 2021, tercatat bahwa terjadi peningkatan konsumsi susu di Indonesia dari 4.414.373 ton ke 4.497.028 ton.<sup>6</sup>

Susu dan produk olahannya memiliki kandungan hormon  $5-\alpha$  reduktase dan prekursor DHT lain yang dapat merangsang kerja kelenjar sebacea. Asam amino pada susu dan produk olahannya dapat menyebabkan peningkatan sekresi insulin dan menginduksi sintesis hepatic dari *insulin-like growth factor-1* (IGF-1). IGF-1 dianggap sebagai salah satu faktor utama yang memicu munculnya jerawat dengan cara merangsang pertumbuhan folikel epitel dan meningkatkan proses keratinisasi pada kulit.<sup>7</sup>

Suatu penelitian yang telah dilakukan sebelumnya di Kabul, Afghanistan pada tahun 2018 meneliti hubungan antara konsumsi susu dan produk olahan susu dengan acne vulgaris. Penelitian ini dilakukan pada periode antara Februari dan September 2018 yang melibatkan 279 pasien acne vulgaris dan 279 individu tanpa masalah acne vulgaris sebagai kelompok kontrol yang berada di dalam usia kelompok 10 hingga 24 tahun. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa konsumsi susu full cream sebanyak 3 kali atau lebih dalam seminggu berhubungan dengan acne vulgaris sedang hingga parah, sehingga disimpulkan bahwa konsumsi susu dan produk olahannya menjadi faktor yang dapat berkontribusi kepada kejadian acne vulgaris.<sup>8</sup> Universitas Diponegoro juga melakukan suatu penelitian mengenai hubungan konsumsi susu dengan derajat keparahan acne vulgaris pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Diponegoro angkatan 2015-2017 yang berusia 17-22 tahun. Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi susu dengan derajat keparahan acne vulgaris pada subjek penelitian.<sup>9</sup> Penelitian lain yang dilakukan di Denmark yang melibatkan 20.419 subjek pada kelompok usia 20 sampai 39 tahun yang mencari hubungan antara konsumsi susu dan produk olahannya dengan kejadian acne vulgaris dengan genotip LCT 13910 C/T laktase persisten/non-persisten untuk mengukur kapabilitas seseorang individu dalam mencerna laktosa yang ditemukan dalam susu dan produk olahannya. Penelitian ini dilakukan dengan desain randomisasi Mendel. Hasil dari penelitian ini

menunjukkan bahwa tidak ada hubungan observasional atau genetik antara konsumsi susu dan produk olahannya dengan kejadian acne vulgaris. Perbedaan dari hasil penelitian-penelitian yang telah dilakukan untuk menganalisa hubungan antara konsumsi produk olahan susu dengan kejadian acne vulgaris menunjukkan bahwa masih ada kontroversi menjadi alasan mengapa peneliti ingin melakukan penelitian ini.<sup>10</sup>

## **1.2 Rumusan Masalah**

- 1) Masih terdapat kontroversi mengenai hubungan antara konsumsi produk olahan susu dengan kejadian acne vulgaris.
- 2) Penelitian mengenai hubungan konsumsi produk olahan susu dengan kejadian acne vulgaris belum pernah dilakukan pada mahasiswa pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan tahun ajaran 2023/2024.
- 3) Kejadian acne vulgaris masih sering ditemukan pada usia remaja dan dewasa di kawasan Asia Tenggara termasuk Indonesia.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

- 1) Bagaimana rata-rata konsumsi produk olahan susu pada mahasiswa pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan tahun ajaran 2023/2024?

- 2) Berapa angka kejadian acne vulgaris pada mahasiswa pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan tahun ajaran 2023/2024?
- 3) Apakah ada hubungan antara konsumsi produk olahan susu dengan kejadian acne vulgaris pada mahasiswa pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan tahun ajaran 2023/2024?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan antara konsumsi produk olahan susu dengan kejadian acne vulgaris pada mahasiswa pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan tahun ajaran 2023/2024.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

- 1) Untuk mengetahui angka kejadian acne vulgaris pada mahasiswa pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan tahun ajaran 2023/2024 yang mengkonsumsi produk olahan susu dalam jumlah banyak.
- 2) Untuk mengetahui angka kejadian vulgaris pada mahasiswa pre-klinik Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan tahun ajaran 2023/2024 yang mengkonsumsi produk olahan susu dalam jumlah sedikit.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Akademis**

- 1) Sebagai salah satu syarat kelulusan untuk menyelesaikan program pendidikan studi sarjana kedokteran di Universitas Pelita Harapan.
- 2) Menjadi referensi penelitian berikutnya terkait hubungan antara konsumsi produk olahan susu dengan kejadian acne vulgaris.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

- 1) Diharapkan melalui penelitian ini angka kejadian acne vulgaris pada masyarakat akan menurun.
- 2) Menjadi sumber informasi dan edukasi untuk masyarakat mengenai acne vulgaris, sebab terjadinya, dan pengaruh konsumsi produk olahan susu.