# BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Akne vulgaris (AV) merupakan penyakit kulit kronis yang bersifat multifaktorial ditandai dengan adanya radang pada unit pilosebasea, yang terdiri dari lesi non inflamasi meliputi: komedo hitam (terbuka) serta komedo putih (tertutup) dan lesi inflamasi meliputi: papul, pustul, nodul, dan kista. Akne vulgaris memiliki predileksi di wajah dan leher (99%), punggung (60%), dada (15%), lengan atas, dan bahu. Akne vulgaris dapat terjadi karena banyak faktor yang mempengaruhi timbulnya seperti faktor endokrin, genetik, kosmetik, obesitas, stres, diet, *dairy products*, obat-obatan, terlalu sering mencuci muka, infeksi bakteri, dan aktivitas kelenjar sebasea. Komedo dapat terjadi dikarenakan ekskresi oleh kelenjar sebum yang terakumulasi di folikel. Berawal dari komedo, lalu folikel pecah sehingga mengakibatkan kulit yang radang sehingga membentuk papula dan pustula.

Akne dapat mengenai semua usia termasuk neonatus, bayi, remaja, dan dewasa. Kejadian AV paling umum dan parah terdapat pada remaja. Penyakit akne vulgaris dapat sembuh sendiri, dan tetap ada hingga dewasa. Pada studi dengan sampel besar di Cina, dilaporkan kemungkinan AV diturunkan pada satu generasi selanjutnya sebesar 78%. Pada studi di Jerman 45% siswa yang AV orang tuanya memiliki riwayat AV sebaliknya hanya 8% anak dengan AV yang orang tuanya tidak memiliki riwayat AV. Akne vulgaris merupakan penyakit kulit terbanyak remaja usia 15-18 tahun dimulai pada prapubertas (12-15 tahun). Pada individu berusia 12-25 tahun 85% mengalami AV dengan berbagai variasi gambaran klinis.

Akne vulgaris memiliki prevalensi 40-80% kasus di Asia Tenggara. Menurut penulisan dermatologi komestika Indonesia jumlah penderita AV meningkat sebanyak 60% pada 2006, 70% pada 2007, dan 90% pada tahun 2009. Ditemukan prevalensi akne vulgaris di poliklinik kulit dan kelamin rumah sakit umum pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado pada tahun 2009 hingga 2011 didapatkan 121 pasien usia 15 hingga 24 tahun (76 pasien) dan terbanyak terdapat pada pelajar (73 pasien). Akne vulgaris merupakan salah satu penyakit kulit pada remaja di dunia, termasuk di Indonesia. Pada tahun 2013, menurut studi *The Global Burden of Skin Diseases*, prevalensi akne vulgaris pada 188 negara adalah 0,29% dan berada pada urutan kedua dari lima belas penyakit kulit di dunia.

Menurut Studi Dermatologi Kosmetik Indonesia Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI) AV menempati urutan nomor tiga penyakit kulit terbanyak di Indonesia.<sup>2</sup> Pada dasarnya AV mempengaruhi fungsi psikologis, emosional, sosial serta kualitas hidup pasien. Penyakit ini berbahaya dan memiliki dampak besar pada penderitanya secara fisik dan psikologi, bahkan dapat menyebabkan depresi serta rasa cemas. Orang yang berjerawat mempengaruhi kepercayaan dan perkembangan dirinya dalam bermasyarakat.<sup>6</sup>

Pada patogenesis AV terjadi peningkatan produksi sebum, proses inflamasi, kolonisasi *propionibacterium acnes (P.acnes)* dan hiperproliferasi kelenjar sebasea. Sebum terdiri dari *lipid* dan Trigliserida. Peningkatan sebum merupakan faktor utama lesi kulit AV. Produksi sebum diatur oleh kelenjar sebasea dan keluarnya diatur oleh hormon androgen. Trigliserida dihancurkan

menjadi asam lemak bebas sehingga menginisiasi kolonisasi *P.acnes* yang menyebabkan terjadinya inflamasi. Sekresi sebum memiliki hubungan dengan derajat keparahan AV. Selain membentuk jaringan parut, AV juga dapat memberikan efek psikososial jangka panjang pada penderitanya.<sup>2</sup>

Orang normal biasanya memiliki mantel asam kulit sebagai perlindungan pertama kulit, yang mempunyai fungsi sebagai *barier* kulit untuk menjaga kulit dari berbagai bahan kimia yang terlalu basa atau terlalu asam. Salah satu faktor munculnya akne vulgaris pada kulit dikarenakan derajat keasaman pada mantel asam kulit. Pada dasarnya derajat keasaman (pH) kulit bersifat asam namun, pH yang meningkat membuat flora bakteri juga berubah. Aktivitas dan populasi *P.Acnes* yang meningkat dapat memicu terjadinya akne vulgaris. Peningkatan Produksi minyak pada akne vulgaris menyebabkan jumlah asam lemak bebas yang terdapat pada mantel asam kulit berkurang sedangkan asam lemak bebas bila kadarnya berkurang dapat menyebabkan peningkatan pH kulit yang dapat menyebabkan akne vulgaris.

Derajat keasaman kulit yang tidak normal mempunyai peran dalam timbulnya akne vulgaris Penelitian yang dilakukan oleh Sparavigna A dkk, pada tahun 2015 menyatakan, pH permukaan kulit yang dikurangi dengan pemberian obat-obatan anti akne vulgaris dapat mengobati akne vulgaris. Hal ini menunjukkan dengan mempertahankan derajat keasaman mantel asam kulit dapat membantu dalam proses penyembuhan akne vulgaris. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara derajat pH dengan kejadian akne vulgaris

#### 1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara derajat keasaman kulit wajah dengan kejadian AV pada santri laki-laki SMA Luqman AL-Hakim Surabaya?

# 1.3 Tujuan Penelitian

# 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan derajat keasaman kulit wajah dengan kejadian AV pada santri laki-laki SMA Luqman AL-Hakim Surabaya.

# 1.3.2 Tujuan Khusus

- Mengetahui kejadian akne vulgaris pada santri laki-laki SMA Luqman AL-Hakim Surabaya.
- Untuk mengetahui rerata derajat keasaman pada kulit wajah laki-laki yang akne vulgaris.
- 3. Untuk menganalisis hubungan derajat keasaman kulit wajah dengan kejadian AV pada santri laki-laki SMA Luqman AL-Hakim Surabaya.

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menyediakan informasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya, khususnya untuk mengetahui hubungan derajat keasaman kulit wajah dengan kejadian AV pada santri laki-laki SMA Luqman AL-Hakim Surabaya.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

# a. Bagi IPTEK

Dapat digunakan sebagai masukan untuk bahan referensi mengenai hubungan derajat keasaman kulit wajah dengan kejadian AV pada santri lakilaki Luqman AL-Hakim Surabaya.

### b. Bagi Institusi

Dapat digunakan sebagai salah satu referensi bagi santri laki-laki SMA Luqman AL-Hakim Surabaya mengenai hubungan derajat keasaman kulit wajah dengan kejadian AV dan menjadi perbendaharaan kepustakaan santri laki-laki SMA Luqman AL-Hakim Surabaya.

### c. Bagi Santri

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan bagi santri laki-laki SMA Luqman AL-Hakim Surabaya mengenai hubungan antara derajat keasaman pada kulit wajah dengan kejadian akne vulgaris serta mencegah kejadian AV pada santri laki-laki SMA Luqman AL-Hakim Surabaya.

### d. Bagi Peneliti

Sebagai bahan masukan bagi peneliti dalam mengidentifikasi hubungan antara derajat keasaman pada kulit wajah dengan kejadian AV pada santri lakilaki SMA Luqman AL-Hakim Surabaya.

# e. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini bisa menjadi sumber informasi praktis untuk masyarakat dalam pencegahan akne vulgaris. Sehingga bisa menentukan perawatan kulit yang sesuai dengan derajat keasaman kulitnya.