

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Akne vulgaris atau yang biasa disebut jerawat merupakan gangguan umum dari unit pilosebacea.<sup>1</sup> Akne vulgaris dapat timbul sebagai komedo, papula, pustula, nodul, kista atau campuran lesi. Akne vulgaris sendiri dapat mengakibatkan gejala nyeri tekan dan eritema.<sup>2</sup> Secara umum, akne vulgaris berada di peringkat ke-8 dalam prevalensi penyakit secara keseluruhan, dengan tingkat tertinggi dilaporkan di Eropa Barat, Amerika Utara dan Amerika Latin bagian Selatan.<sup>1</sup> Usia rata-rata timbulnya akne vulgaris pada perempuan yaitu 11 tahun dan pada laki-laki yaitu 12 tahun.<sup>3</sup> Lebih dari 85% remaja terkena akne vulgaris hingga mereka dewasa atau seiring dengan bertambahnya umur.<sup>4</sup> Akne vulgaris tidak menimbulkan sesuatu yang fatal, tetapi akne dapat menurunkan kepercayaan diri dikarenakan mengganggu keindahan pada wajah seseorang sehingga cukup merisaukan. Akne vulgaris bukan merupakan masalah kulit yang mengancam nyawa tetapi memiliki dampak bagi penderitanya baik secara fisik maupun psikologik.<sup>5</sup>

Akne vulgaris biasanya dimulai pada awal pubertas dengan keterlibatan proses multifaktoral pada unit pilosebacea. Beberapa faktor tersebut yaitu peningkatan produksi sebum, hiperkeratinisasi infundibulum dan duktus sebacea, reaksi inflamasi dan kolonisasi bakteri *P.acne*.<sup>6</sup> Pengaruh dari genetik dianggap memainkan peran penting dalam munculnya akne vulgaris dikarenakan ukuran kelenjar sebacea dan aktivitasnya yang diwariskan.<sup>2</sup>

Makanan juga diduga dapat meningkatkan risiko akne vulgaris. Meskipun bukti mengenai dampak faktor makanan pada akne vulgaris masih belum pasti tetapi terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa asupan susu dapat meningkatkan risiko akne vulgaris.<sup>3</sup> Iklim, kebersihan kulit, penggunaan kosmetik, siklus menstruasi, sembelit dan psikis terlibat juga dalam peningkatan risiko terjadinya akne vulgaris.<sup>7</sup>

Saat ini, seiring dengan perkembangan zaman manusia semakin dituntut untuk menjalankan kehidupan yang lebih efektif dan efisien. Tidak jarang mengonsumsi kopi yang dikenal memiliki kandungan kafein yang cukup tinggi sudah melekat dengan gaya hidup sehingga tidak bisa dijauhkan dari seluruh lapisan masyarakat guna untuk menambah stamina maupun sebagai stimulan untuk menahan rasa kantuk. Kopi mengandung berbagai jenis senyawa seperti kafein, asam klorogenat, trigonelin, karbohidrat, lemak, asam amino dan mineral.<sup>8</sup> Kafein itu sendiri merupakan zat psikoaktif yang paling banyak dikonsumsi dan menjadi minuman paling populer di belahan dunia.<sup>9</sup>

Konsumsi kopi yang memiliki kafein dengan dosis rendah hingga sedang dapat memberikan beberapa manfaat seperti mengurangi kelelahan, peningkatan kewaspadaan dan konsentrasi. Kafein yang terdapat dalam kopi juga dapat menurunkan nafsu makan dan sedikit mengurangi penambahan berat badan. Dalam dosis sedang, konsumsi kafein juga sering dikaitkan dengan penurunan risiko depresi dan bunuh diri, peningkatan toleransi glukosa, penurunan risiko diabetes melitus tipe II, penurunan risiko penyakit parkinson, serta penurunan risiko beberapa jenis kanker.<sup>9</sup> Lebih lanjut, dilihat dari segi

farmakologis, senyawa kafein sendiri mempunyai manfaat seperti merangsang sistem saraf pusat, merelaksasi otot polos khususnya otot polos bronkus serta merangsang otot jantung. Banyak minuman yang ditambahkan kafein dikarenakan efek farmakologis tersebut. Dampak yang ditimbulkan ketika mengonsumsi kafein secara berlebihan antara lain gugup, gelisah, tremor, hipertensi, insomnia, kejang dan mual.<sup>10</sup> Selain itu, mengonsumsi kopi yang mengandung kafein dapat mempengaruhi durasi tidur sehingga membuat orang yang mengonsumsi kopi menjadi terjaga lebih lama. Durasi tidur yang terganggu akan menyebabkan penurunan kualitas tidur.<sup>11</sup>

Djunarko dalam penelitiannya menyebutkan adanya hubungan antara kualitas tidur terhadap kejadian akne vulgaris pada laki-laki pekerja swasta.<sup>12</sup> Selain itu juga, penelitian oleh Silvia dkk menyatakan hal yang serupa yaitu terdapat hubungan antar kualitas tidur dengan akne vulgaris pada mahasiswa.<sup>13</sup> Kualitas tidur yang terganggu juga akan memberikan dampak pada kesehatan kulit. Hormon androgen diperkirakan meningkat ketika seseorang tidur terlalu larut malam. Hormon tersebut memiliki peran dalam mekanisme produksi sebum, jika sebum terproduksi berlebih akan menyebabkan kulit memproduksi minyak berlebih juga sehingga terjadi penyumbatan yang memicu timbulnya akne vulgaris. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kulit berminyak akan lebih rentan menimbulkan akne vulgaris jika dibandingkan kulit normal.<sup>14</sup>

Kafein yang dikonsumsi juga menyebabkan jumlah kortisol dalam tubuh akan bertambah, hal tersebut memicu kenaikan tingkat stres.<sup>15</sup> Stres juga dapat

menjadi salah satu faktor penyebab munculnya akne vulgaris. Hidayati dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan derajat keparahan akne vulgaris serta terdapat perbedaan derajat stres antara penderita akne vulgaris dengan yang bukan penderita akne vulgaris pada mahasiswi Fakultas Kedokteran secara bermakna.<sup>16</sup> Seseorang yang menderita stres maka *hipotalamus-pituitary-adrenal axis* (HPA axis) akan teraktivasi yang menyebabkan konsentrasi dari *adrenocorticotropic hormone* (ACTH) meningkat. Kadar ACTH yang meningkat akan menyebabkan hormon androgen juga meningkat sehingga produksi sebum bertambah dan terjadi perangsangan pada keratinosit. Jumlah sebum dan keratinosit yang meningkat akan menjadi pemicu munculnya akne vulgaris.<sup>17</sup>

Harvina dalam penelitiannya menjelaskan bahwa proporsi konsumsi kopi pada mahasiswa kedokteran sangat tinggi. Sebanyak 30% mahasiswa kedokteran mengonsumsi kopi lebih dari 3 kali dalam seminggu dan 70% nya mengonsumsi kopi kurang dari 3 kali seminggu.<sup>18</sup> Tidak dapat dipungkiri mengonsumsi kopi sudah menjadi tren di kehidupan mahasiswa khususnya mahasiswa kedokteran yang memiliki tuntutan belajar tidak kenal waktu. Berdasarkan wawancara singkat yang dilakukan peneliti kepada 10 mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro didapatkan 10 mahasiswa yang mengalami akne vulgaris sering mengonsumsi kopi berupa kopi maupun teh. Kopi ataupun teh yang mengandung kopi tersebut dikonsumsi ketika sedang belajar maupun mengerjakan tugas. Mahasiswa angkatan 2019 yang sedang duduk di tahun ketiga Fakultas Kedokteran menganut kurikulum 2017. Sesuai

dengan kurikulum 2017, mahasiswa angkatan 2019 sebagian besar sedang mengerjakan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dan *Interprofessional Education* (IPE). Hal tersebut membuat *stressor* bertambah dan terdapat kecenderungan untuk mengonsumsi kopi sehingga peneliti tertarik untuk mengambil sampel pada angkatan 2019. Belum terdapat penelitian yang membahas tentang hubungan antara mengonsumsi kopi dengan kejadian akne vulgaris sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai : Hubungan konsumsi kopi dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2019.

## **1.2 Rumusan masalah**

Apakah terdapat hubungan konsumsi kopi dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2019?

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Untuk mengetahui hubungan konsumsi kopi dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2019.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Untuk mengetahui kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2019.
2. Untuk mengetahui tingkat konsumsi kopi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2019.
3. Menganalisis hubungan konsumsi kopi dengan kejadian akne vulgaris

pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2019.

#### **1.4 Manfaat penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat untuk ilmu pengetahuan**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi ilmiah khususnya pada bidang ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin mengenai pengaruh konsumsi kopi dengan kejadian akne vulgaris.

##### **1.4.2 Manfaat untuk pelayanan kesehatan**

Memberikan masukan kepada praktisi kesehatan untuk mencegah kejadian akne vulgaris.

##### **1.4.3 Manfaat untuk masyarakat**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi kepada masyarakat pada umumnya dan penderita terkait kasus akne vulgaris.

##### **1.4.4 Manfaat untuk penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya mengenai akne vulgaris.

#### **1.5 Keaslian penelitian**

Pada penelusuran pustaka, penelitian mengenai konsumsi kopi dengan kejadian akne vulgaris belum pernah dilaporkan sebelumnya. Beberapa penelitian terkait kejadian akne dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1.** Keaslian peneltian

No	Judul	Metode	Hasil
1.	Aalemi AK, Anwar I, Chen H. Dairy consumption and acne: A case control study in kabul, afghanistan. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2019;12:481–487. <sup>19</sup>	<p><b>Subjek penelitian :</b> 279 pasien akne umur 10-24 tahun</p> <p><b>Tempat penelitian :</b> Maiwand Teaching Hospital di kota Kabul, Afghanistan</p> <p><b>Variabel bebas :</b> Konsumsi produk susu</p> <p><b>Variabel terikat :</b> Akne vulgaris</p>	<p>Konsumsi susu murni 3 hari atau lebih per minggu dikaitkan dengan jerawat sedang hingga parah (OR = 2,36, 95% CI, 1,39-4,01). Hubungan untuk susu rendah lemak kurang terlihat dibandingkan dengan susu murni (OR 1,95 CI, 1,10-3,45). Risiko meningkat pada mereka yang memiliki riwayat keluarga akne pada saudara kandung (OR = 4,13, 95% CI, 2,55-6,69). Risiko berkurang pada subjek yang melakukan latihan fisik. Tidak</p>

---

ada hubungan dengan merokok muncul. Efek perlindungan dikaitkan dengan konsumsi ayam (OR = 0,27, 95% CI, 0,15-0,49). Konsumsi cokelat dan keripik berhubungan positif dengan jerawat. Disimpulkan bahwa studi ini menunjukkan asupan susu dapat menjadi faktor yang berkontribusi terhadap jerawat.

---

<p>2. Djunarko JC, Widayati RI, Julianti HP. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Laki-Laki Pekerja Swasta Studi Pada Karyawan</p>	<p><b>Subjek penelitian :</b> 97 subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak masuk kriteria eksklusi.</p>	<p>Kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada laki-laki pekerja swasta memiliki hubungan yang bermakna dengan <math>p=0,028</math> (<math>p&lt;0,05</math>) dan</p>
--	--	--

---

Perusahaan Swasta Di Wilayah Kota Semarang. Jurnal Kedokteran Diponegoro. 2018;7(2):1000–11. <sup>12</sup>	<b>Tempat penelitian :</b> Di beberapa perusahaan yang berada di wilayah kota Semarang.	PR=4,50 ; 95% CI=1,27±15,89. Mayoritas dari subjek penelitian memiliki kualitas tidur yang buruk(61,9%) dan menderita akne vulgaris(86,6%) dengan derajat sedang(60,7%). Sehingga disimpulkan terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada laki-laki pekerja swasta.
3. Hidayati NZ, Riyanto P. Hubungan tingkat stres dengan derajat keparahan akne vulgaris (studi pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas diponegoro angkatan	<b>Subjek penelitian :</b> 43 mahasiswa pada kelompok non AV dan 43 mahasiswa pada kelompok AV yang memenuhi kriteria inklusi tetapi	Tingkat stres dengan derajat keparahan AV memiliki hubungan yang bermakna p=0,009 (p<0,05) dan tingkat stres antara kelompok AV dengan

2012-2015). Diponegoro Med J (Jurnal Kedokteran Diponegoro). 2017;6(2):964-74. <sup>16</sup>	tidak memenuhi kriteria eksklusi. <b>Tempat penelitian :</b> Di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan Rumah Sakit Nasional Diponegoro Semarang. <b>Variabel bebas :</b> Tingkat stres <b>Variabel terikat :</b> Derajat keparahan akne vulgaris	kelompok non AV memiliki perbedaan yang bermakna $p=0,040$ ( $p<0,05$ ) dengan subjek penelitian mahasiswi Fakultas Kedokteran. Sehingga disimpulkan terdapat hubungan antara tingkat stres dengan derajat keparahan AV dan terdapat perbedaan tingkat stres antara penderita AV dengan bukan penderita AV pada mahasiswi Fakultas Kedokteran secara bermakna.
4. Fasza A, Tsuraya G, Riyanto P, Witjahyo B. Hubungan Mengonsumsi	<b>Subjek penelitian:</b> 90 responden dengan	Terdapat hubungan antara makan cabai dengan kejadian akne

---

Makanan Olahan Cabai	rentang usia 19-25	vulgaris dan tidak ada
Terhadap Kejadian Akne	tahun.	hubungan antara
Vulgaris Pada	<b>Tempat penelitian:</b>	jumlah makan cabai
Mahasiswa. Diponegoro	Dilakukan pada	dan frekuensi makan
Med J (Jurnal Kedokteran	Mahasiswa wilayah	cabai dengan kejadian
Diponegoro).	Semarang	akne vulgaris.
2018;7(2):1122–1128. <sup>20</sup>	<b>Variabel terikat :</b>	
	Kejadian akne	
	vulgaris	
	<b>Variabel bebas :</b>	
	Makanan olahan	
	cabai	

---

Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan yaitu untuk mengetahui hubungan suatu hal dengan akne vulgaris. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada tempat penelitian, waktu penelitian, dan variabel penelitian. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus 2022 dengan cara mengisi kuesioner melalui daring kepada subjek penelitian. Variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian akne vulgaris sedangkan variabel bebas penelitian ini adalah kopi.