

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Akne vulgaris (AV) merupakan inflamasi kronis pada unit pilosebaceus yang prevalensinya sangat tinggi di kalangan remaja. Secara klinis, kondisi ini ditandai dengan munculnya lesi polimorfik yang meliputi komedo, papula, pustula, hingga nodul. Tingkat keparahan AV bervariasi pada setiap individu, dengan lokasi predileksi utama pada area yang kaya akan kelenjar sebacea seperti wajah, leher, bahu, dada, serta punggung dan lengan atas (Goh *et al.*, 2019). Meskipun tidak membahayakan jiwa, kondisi ini memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup, termasuk menurunkan rasa percaya diri penderitanya, terutama di kalangan remaja. Salah satu faktor pemicu dari munculnya akne vulgaris adalah pola makan dan asupan nutrisi yang kurang optimal. Kehilangan kepercayaan diri ini sering mengganggu hubungan sosial dan pandangan terhadap diri sendiri, sehingga pemenuhan nutrisi seimbang serta perawatan kulit yang tepat menjadi kunci untuk meningkatkan kualitas hidup penderitanya (Ryguła *et al.*, 2024).

Secara global, akne vulgaris (AV) menempati posisi ketiga sebagai penyakit kulit dengan prevalensi tertinggi, yang memengaruhi sekitar 85% populasi pada rentang usia 12 hingga 25 tahun. Awitan penyakit ini biasanya dimulai pada periode prapubertas atau pubertas, yakni antara usia 12 sampai 15 tahun, dengan puncak keparahan klinis yang terjadi pada usia 17 hingga 21 tahun. Meskipun lebih dominan pada usia muda, sekitar 10% kasus masih ditemukan pada kelompok usia dewasa antara 35 hingga 44 tahun. Di Indonesia angka terjadinya akne vulgaris

sebanyak 85%, dimana angka kejadian lebih banyak pada remaja laki-laki yaitu 95% sampai 100% dibandingkan angka kejadian pada perempuan yaitu 83% sampai 85% dengan rentang usia 16 sampai 17 tahun (Akbar, 2022; Kemenkes, 2024).

Patogenesis akne vulgaris diinisiasi oleh stimulasi kelenjar sebacea yang memicu produksi sebum berlebih, sebuah proses yang umumnya mulai aktif pada masa pubertas. Tahap selanjutnya melibatkan proliferasi keratinosit yang abnormal serta gangguan pada proses adhesi dan diferensiasi seluler di dasar folikel. Selain itu, perkembangan lesi inflamasi pada kondisi ini dipicu oleh kontribusi bakteri anaerob, yaitu *Cutibacterium acnes* yang sebelumnya dikenal sebagai *Propionibacterium acnes* (Sifatullah & Zulkarnain, 2020).

Cutibacterium acnes (sebelumnya *Propionibacterium acnes*) merupakan bakteri gram positif anaerob yang menjadi flora normal pada unit pilosebaceus. Pada individu remaja, ditemukan kecenderungan konsentrasi *C. acnes* yang lebih tinggi dibandingkan populasi tanpa akne, meskipun kepadatan koloni tersebut tidak selalu berbanding lurus dengan derajat keparahan klinisnya. Peran bakteri ini dalam patogenesis akne dimulai dari kemampuannya mendegradasi trigliserida dalam sebum menjadi asam lemak bebas yang bersifat iritatif, sehingga memicu kolonisasi dan proses inflamasi. Lebih lanjut, keberadaan antibodi terhadap antigen dinding sel *C. acnes* dapat mengamplifikasi respons peradangan melalui mekanisme aktivasi sistem komplemen (Sifatullah & Zulkarnain, 2020).

Akne vulgaris menampilkan gambaran klinis yang bervariasi dengan patogenesis yang bersifat multifaktorial. Beberapa elemen pemicu yang sering dikaitkan dengan kemunculan akne meliputi riwayat keluarga, paparan kosmetik,

beban kerja, stres psikologis, hingga pengaruh farmakologis. Pada wanita, faktor hormonal seperti siklus menstruasi dan usia menarche juga menjadi pertimbangan klinis yang signifikan. Di samping itu, pola konsumsi makanan diidentifikasi sebagai faktor yang dapat memperburuk eksaserbasi akne. Dalam hal ini, konsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi menjadi perhatian utama, mengingat indeks glikemik merupakan indikator kecepatan peningkatan kadar gula darah setelah mengonsumsi jenis makanan tertentu (Mustikaasih, 2023).

Konsep pola nutrisi merujuk pada cara pemilihan, pengolahan, dan konsumsi dari makanan yang berpengaruh pada kesehatan kulit. Pemahaman terhadap pola nutrisi sangat penting dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat menjadi faktor-faktor pemicu terjadinya akne vulgaris. Sebagai contoh, konsumsi makanan dengan kandungan lemak tinggi, bumbu pedas, dan produk susu diketahui dapat meningkatkan produksi dari sebum serta memicu proses inflamasi pada kulit yang memiliki potensi memicu timbulnya jerawat. Berdasarkan tinjauan literatur yang disusun oleh Wilar, Kapantow, dan Suling (2022), terdapat korelasi antara asupan nutrisi tertentu dengan progresi penyakit. Kelompok makanan dengan indeks glikemik tinggi, makanan kaya lemak, produk susu beserta turunannya (keju dan yogurt), serta konsumsi makanan tinggi gula seperti permen, kue, es krim, cokelat, hingga alkohol diidentifikasi dapat memperburuk kondisi akne vulgaris. Sebaliknya, konsumsi ikan, buah-buahan, dan sayuran ditemukan memiliki efek protektif yang dapat menghambat perkembangan lesi akne. Hubungan antara pola nutrisi dan kejadian akne vulgaris menjadi fokus penting dalam penelitian dermatologi terkini. Berbagai studi terbaru menunjukkan bahwa selain faktor genetik dan hormonal, kebiasaan makan remaja, terutama dikaitkan

dengan konsumsi makanan tinggi indeks glikemik dan produk susu, memiliki kontribusi tinggi dalam mempengaruhi kejadian dan tingkat keparahan akne vulgaris (Hakim *et al.*, 2024). Kondisi pubertas pada remaja memicu perubahan hormonal yang dikombinasikan dengan pola makan kurang sehat dapat memperparah masalah kulit ini (Launa, 2025). Oleh karena itu, pengkajian hubungan antara pola nutrisi dengan akne vulgaris pada populasi remaja, seperti yang menjadi sasaran penelitian di SMA Negeri 1 Singaraja, sangat relevan untuk memperoleh gambaran yang akurat dan komprehensif dalam konteks keberagaman sosial dan ekonomi, guna mendukung upaya pencegahan dan pengelolaan akne melalui modifikasi pola makan yang tepat.

SMA Negeri 1 Singaraja mencerminkan keberagaman dari kehidupan remaja terutama terkait dengan pola makan yang kesehatan kulit. Sekolah ini dipilih sebagai sampel penelitian karena mayoritas siswanya berada pada masa pubertas, suatu periode dimana perubahan hormon dan kebiasaan nutrisi memiliki dampak yang besar dalam mempengaruhi kondisi kulit, termasuk munculnya akne vulgaris. Selain itu, sekolah ini mewakili populasi remaja dengan latar sosio-ekonomi yang beragam serta memudahkan proses pengumpulan data. Oleh karena itu, penelitian yang menggunakan sampel dari SMA Negeri 1 Singaraja diharapkan mampu memberikan gambaran secara menyeluruh mengenai hubungan antara pola nutrisi kulit, serta memberikan data yang berguna terkait kesehatan yang tepat bagi remaja.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1** Bagaimana gambaran pola nutrisi pada siswa SMA Negeri 1 Singaraja?
- 1.2.2** Bagaimana gambaran derajat keparahan akne vulgaris pada siswa SMA Negeri 1 Singaraja?
- 1.2.3** Bagaimana hubungan antara pola nutrisi dengan derajat keparahan akne vulgaris (AV) pada siswa SMA Negeri 1 Singaraja?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1** Untuk mengetahui gambaran pola nutrisi pada siswa SMA Negeri 1 Singaraja
- 1.3.2** Untuk mengetahui gambaran derajat keparahan akne vulgaris pada siswa SMA Negeri 1 Singaraja
- 1.3.3** Untuk mengetahui hubungan antara pola nutrisi dengan derajat keparahan akne vulgaris (AV) pada siswa SMA Negeri 1 Singaraja.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dan menambah wawasan dalam ilmu kesehatan terkait hubungan pola nutrisi dengan tingkat keparahan akne vulgaris, khususnya pada remaja usia sekolah.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memperdalam pemahaman mengenai metodologi penelitian kuantitatif, khususnya dalam menganalisis

korelasi antara pola nutrisi dan manifestasi klinis akne vulgaris. Selain itu, penelitian ini memberikan pengalaman praktis dalam mengaplikasikan instrumen klinis seperti Food Frequency Questionnaire (FFQ) dan Global Acne Grading System (GAGS).

- b. Bagi institusi pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan ilmiah bagi sekolah dalam menyusun program promosi kesehatan, seperti edukasi gizi seimbang dan manajemen kesehatan kulit bagi siswa. Data yang diperoleh juga dapat menjadi dasar kebijakan sekolah dalam mengawasi kualitas asupan nutrisi di lingkungan kantin..
- c. Bagi penelitian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi data empiris dan menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji lebih dalam mengenai faktor-faktor nutrisi spesifik atau variabel lain yang memengaruhi kesehatan kulit pada populasi remaja.