

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Akne vulgaris adalah penyakit kulit kronis yang terdiri dari komedo, papula, pustula, nodul, dan kista yang ditandai dengan adanya radang pada folikel pilosebacea. Akne vulgaris memiliki predileksi pada wajah, punggung, dan dada. Akne vulgaris dapat mengenai semua usia termasuk neonatus, bayi, remaja, dan dewasa ¹. Prevalensi akne vulgaris di kawasan Asia Tenggara terdapat 40-80% kasus ². Sedangkan prevalensi akne vulgaris di Indonesia, ditemukan paling banyak terjadi pada remaja dan masa awal pubertas. Kejadian akne vulgaris pada remaja bervariasi antara 30-60% dengan insiden terbanyak pada usia 14 – 17 tahun pada perempuan dan 16 – 19 tahun pada laki-laki ¹. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Silverberg (2014) menyatakan bahwa derajat

keparahan AV pada perempuan lebih parah dibandingkan oleh laki-laki pada rentang usia 11-13 tahun, tetapi berkebalikan pada rentang usia 14-17 tahun. Hal ini diduga akibat wanita mengalami masa pubertas terlebih dahulu dibandingkan laki-laki²⁶. Patogenesis dan etiologi mengenai akne vulgaris belum dipahami secara menyeluruh, tetapi terdapat 4 patogenesis yang diduga berkaitan dengan kejadian akne vulgaris yaitu: peningkatan produksi sebum, hiperproliferasi folikel epidermis, kolonisasi *P.acnes*, proses inflamasi.³ Selain itu, terdapat beberapa faktor eksternal dan internal penyebab timbulnya akne vulgaris yaitu: indeks massa tubuh dan faktor diet, faktor stress, flare up-pramenstruasi, aktivitas fisik, merokok, genetik, obat-obatan, kosmetik dan pelembap, dan musim⁴.

Aktivitas fisik adalah gerakan yang

membutuhkan energi dan gerakan tubuh yang melibatkan otot rangka, termasuk melakukan aktivitas saat bermain, bekerja, bepergian, mengerjakan pekerjaan rumah tangga dan melakukan rekreasi. Berdasarkan intensitasnya aktivitas fisik dibagi menjadi 3, yaitu: aktivitas fisik ringan, aktivitas fisik sedang dan aktivitas fisik berat. Aktivitas fisik ringan dilakukan dengan sedikit tenaga dan tidak terdapat perubahan pada pola napas. Pada Aktivitas fisik sedang terjadi sedikit peningkatan pada denyut jantung, peningkatan frekuensi napas menjadi lebih cepat dan tubuh menghasilkan sedikit keringat. Aktivitas fisik berat menyebabkan detak jantung meningkat, frekuensi napas meningkat dan tubuh mengeluarkan banyak keringat⁵.

Berdasarkan sebuah studi yang dilakukan *Bajelan*

et al (2021), Jumlah episode dan menit aktivitas fisik lebih tinggi pada kelompok non-akne dibandingkan dengan kelompok akne, tetapi perbedaannya tidak signifikan secara statistik ⁶. Sebaliknya, berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan 537 siswa di Bangkok, lebih dari setengah responden menyatakan bahwa akne vulgaris memburuk akibat berkeringat dan paparan cuaca panas. Selain itu, sebuah studi yang dilakukan Kaminer *et al* menyatakan bahwa 15% pasien mendapat peningkatan akne vulgaris setelah berkeringat ⁴.

Dalam sebuah studi di Cina oleh Wang *et al* (2013) mengenai peningkatan sebum wajah pada pasien akne vulgaris, saat produksi sebum meningkat dan diikuti dengan penurunan pH kulit saat melakukan olahraga dapat meningkatkan risiko terjadinya akne vulgaris. Terdapat Peningkatan

sebum di wilayah frontal dan zygomatic saat mulai berkeringat dan menurun saat fase keringat berlebih. Kemudian setelah satu jam setelah berolahraga terdapat peningkatan sebum pada kedua wilayah frontal dan zygomatic. Hal ini disebabkan akibat metabolisme yang semakin aktif saat mulai berkeringat sehingga merangsang kelenjar sebum untuk mensekresi sebum yang mengakibatkan peningkatan sebum. Trigliserida merupakan komponen penting dari sebum. Flora normal pada kulit adalah bakteri *P.acnes* yang merupakan bakteri gram positif anaerob yang membagi trigliserida dan menjadi asam lemak bebas⁷. Sebuah studi di Cina oleh *Wang et al* (2013) menunjukkan terdapat penurunan pH secara signifikan pada pH di frontal dan zygomatic dalam waktu 1 jam setelah olahraga dibandingkan fase keringat berlebih (saat responden

mulai terlihat butiran keringat pada wajah) ^{6,8}.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Silverberg (2014) menyatakan bahwa derajat keparahan AV pada perempuan lebih parah dibandingkan oleh laki-laki pada rentang usia 11- 13 tahun, tetapi berkebalikan pada rentang usia 14-17 tahun. Hal ini diduga akibat wanita mengalami masa pubertas terlebih dahulu dibandingkan laki-laki ²⁶. Berdasarkan studi yang dilakukan Tjekyan (2008), pria dan wanita dengan kelompok usia 19-25 tahun merupakan penderita akne terbesar ⁹.

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, hubungan pengaruh aktivitas fisik terhadap derajat keparahan akne vulgaris masih kontroversial sehingga penelitian lebih lanjut perlu dilakukan. Pada penelitian ini peneliti mengambil sampel penelitian berjenis kelamin laki-laki.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh aktivitas fisik terhadap derajat keparahan AV pada mahasiswa laki-laki di FKUKWMS

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik terhadap derajat keparahan AV pada mahasiswa laki-laki di FKUKWMS

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menilai intensitas aktivitas aktivitas fisik pada mahasiswa laki-laki di FKUKWMS
- b. Menilai derajat keparahan akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki di FKUKWMS
- c. Mengetahui pengaruh aktivitas fisik terhadap derajat keparahan akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki di FKUKWMS

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan yaitu:

1.4.1 Manfaat Teoretis

Pada penelitian ini diharapkan para pembaca dapat mengetahui dan menambah wawasan mengenai pengaruh aktivitas fisik terhadap derajat keparahan akne vulgaris.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Fakultas Kedokteran

Dengan dilakukanya penelitian ini dapat memperkuat teori yang ada sebelumnya sehingga dapat memberikan ilmu yang bermanfaat baik bagi tenaga pendidik maupun mahasiswa/i yang sedang menimba ilmu.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana bagi peneliti selanjutnya untuk menambah wawasan serta mengembangkan ilmu pengetahuan mengenai

pengaruh aktivitas fisik terhadap derajat keparahan akne vulgaris.

3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi praktis untuk masyarakat dalam mencegah perburukan akne vulgaris.