BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tidur merupakan suatu kondisi yang didefinisikan berdasarkan ciri fisiologisnya, yaitu berkurangnya aktivitas gerak tubuh, berkurangnya aktivitas elektromiografik, kurangnya respon terhadap rangsangan eksternal, mata yang tertutup, berkurangnya frekuensi nafas, serta perubahan posisi tubuh dan gelombang otak yang diukur dengan polisomnogafi[1]. Normalnya tidur manusia terdiri dari dua tipe, yaitu tidur NREM (*non-rapid eye movement*) dan tidur REM (*rapid eye movement*)[2,3]. Dua tipe tidur ini bergantian secara siklik selama episode tidur. Tidur secara khusus diikuti oleh posisi berbaring, perilaku tidak bergerak, dan mata yang tertutup[3].

Tidur berkaitan dengan sistem respon stress tubuh. Hubungan tidur dengan sistem respon tubuh menyebabkan tidur berperan sebagai salah satu faktor yang dapat mempengaruhi dan memperburuk terjadinya penyakit kulit akne vulgaris. Kurangnya kuantitas tidur memiliki efek yang beragam. Tercatat kurangnya kuantitas tidur berefek kepada kebiasaan, hormonal, perubahan imunologis dan berkurangnya durasi kehidupan manusia. Penelitian pada kelompok usia 13-19 tahun di Jepang menunjukkan 55,5% sampel melaporkan, kuantitas tidur yang kurang diyakini sebagai faktor yang memperburuk kondisi aknenya[4].

Kuantitas tidur yang kurang mempengaruhi berbagai sistem tubuh termasuk kulit. Kulit memiliki sistem imun yang kompleks dan memiliki hubungan yang kuat pada sistem respon stress. Kuantitas tidur yang kurang merupakan salah satu faktor stress yang mempengaruhi tubuh. Stress pada tubuh dapat mempengaruhi respon inflamasi, gangguan fungsi pelindung kulit, serta cetusan perburukan penyakit kulit[4]. Respon inflamasi ini berikutnya menjadi salah satu faktor terjadinya akne vulgaris[5].

Kualitas tidur yang buruk dicirikan dengan gangguan pada latensitas tidur, insomnia dan kuantitas tidur yang kurang[6]. Latensitas tidur merupakan waktu yang diperlukan seseorang untuk tertidur[7]. Latensitas tidur diukur dalam satuan

menit. Latensitas tidur yang ≤15 menit menunjukkan kualitas tidur yang baik. Pada semua kelompok usia latensitas tidur yang >60 menit mengindikasikan kualitas tidur yang buruk[8]. Insomnia umumnya didefinisikan sebagai kondisi kesulitan tidur[9]. Ciri kualitas tidur yang buruk berikutnya adalah kuantitas tidur yang kurang. Kuantitas tidur yang kurang dapat mengganggu integritas kulit melalui aktivasi axis HPA dan modulasi imun tubuh[4]. Axis HPA atau axis *hypothalamic-pituitary-adrenal* merupakan salah satu jalur respon utama tubuh terhadapa stress[10]. Axis HPA diaktivasi sebagai respon terhadap stressor oleh tubuh. Proses aktivasi axis HPA dimulai dengan pelepasan CRH oleh hipotalamus[11]. CRH merupakan salah satu faktor yang berikutnya mempengaruhi diferensiasi keratinosit infundibular, lipogenesis dan reaksi inflamasi yang menyebabkan terjadinya perburukan manifestasi akne dan seborea[11,12].

Kualitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi integritas kulit dan menyebabkan regenerasi kulit yang buruk[4]. Kondisi ini dapat meningkatkan kolonisasi bakteri *Propionibacterium acnes* atau *P. acnes* yang merupakan salah satu faktor terjadinya akne vulgaris[5]. Bakteri *P. acnes* merupakan bakteri yang umum ditemukan di kulit. Kolonisasi bakteri *P. acnes* akan diperburuk oleh peningkatan produksi sebum yang dipengaruhi oleh DHEAS dan IGF-1[13]. Peningkatan produksi DHEAS dan IGF-1 dapat dipengaruhi oleh kondisi menarche. DHEAS sebagai salah satu prekursor hormon dehidrotestosteron berikutnya dapat mempengaruhi peningkatan proliferasi keratinosit[14]. Peningkatan proliferasi keratinosit ini diketahui sebagai salah satu faktor terjadinya akne vulgaris[5].

Akne vulgaris merupakan suatu penyakit peradangan kronis pada folikel pilosebasea dengan sebab multifaktor. Akne vulgaris termasuk penyakit yang dapat sembuh sendiri dengan gambaran klinisnya berupa komedo, papul, pustul, nodul, dan kista[5]. Penyakit ini menjadi suatu kondisi yang umum dijumpai dengan potensi kerugian yang beragam seperti, rasa tidak nyaman, bekas luka, stress sosial dan stress emosional[15].

Secara global, kejadian akne vulgaris mencapai 9,4% dan menjadi penyakit dengan prevalensi tertinggi ke-8 di dunia. Berdasarkan data dari *Global*

Burden disease, akne vulgaris merupakan satu dari tiga penyakit kulit yang termasuk pada 10 penyakit teratas dalam populasi umum[16]. Puncak prevalensi akne vulgaris didapatkan pada usia yang berbeda pada perempuan dan laki-laki. Pada laki-laki terjadi pada usia 16-19 tahun dan pada perempuan terjadi pada usia 14-17 tahun[17]. Bhate dan Williams menyatakan penyakit akne vulgaris hampir menjadi suatu penyakit yang umum pada populasi yang lebih muda, namun demikian sebaran epidemiologi dari akne vulgaris masih belum diketahui. Lebih kurang 20% akne vulgaris mengenai populasi muda dari derajat ringan hingga derajat berat[18]. Pada era awal hingga pertengahan abad 20, puncak prevalensi akne vulgaris terdapat pada usia remaja, dengan kecendrungannya menurun berdasarkan pertambahan usia. Pada tahun 2005 estimasi kejadian akne vulgaris pada usia 15 – 19 tahun di wilayah Asia Tenggara dan Asia Timur sekitar 3,85 – 3,95 kasus per 100.000 penduduk. Kemudian di tahun 2010 estimasi kejadian akne vulgaris pada usia 15 – 19 tahun di wilayah Asia Tenggara dan Asia Timur sekitar 4 – 4,15 kasus per 100.000 penduduk. Angka ini menunjukkan tren kejadian akne vulgaris yang meningkat tiap tahunnya[14]. Sekitar 80% remaja di Indonesia mengalami akne vulgaris[17]. Tercatat 66 kasus akne vulgaris di RSUP M. Djamil pada tahun 2018.

Akne vulgaris merupakan penyakit yang berasal dari unit pilosebasea dengan sebab yang multifaktorial. Ada empat faktor yang berperan penting pada terbentuknya akne vulgaris. Faktor tersebut meliputi produksi sebum yang berlebihan, keratinisasi folikel yang terganggu, kolonisasi *Propionibacterium acnes* pada duktus pilosebaseus yang disebabkan oleh toleransi oksigen, dan pengeluaran mediator inflamasi pada kulit. Etiologi akne vulgaris masih belum diketahui, namun diduga terdapat faktor intrinsik dan ekstrinsik yang terlibat. Faktor intrinsik berupa faktor hormonal dan faktor ekstrinsik berupa stress, iklim/suhu/kelembapan, kosmetik, diet dan obat-obatan terlibat dalam terjadinya akne vulgaris[5]. Faktor psikososial dan gaya hidup juga berperan dalam penyakit kulit inflamatorik seperti akne vulgaris. Faktor ini meliputi stress, emosi, kurang tidur dan gaya hidup modern[19].

Pesantren merupakan Lembaga Pendidikan Islam yang menggunakan sistem *boarding school* atau sekolah asrama. Pesantren membentuk komunitas

sendiri dengan beranggotakan para santri, guru dan keluarga pengasuh pesantren[13]. Perawatan di asrama menyiratkan adanya struktur yang terorganisir, rutin dan impersonal pada pengaturan hidup anak-anak, seperti tiap anak tidur dan makan pada saat bersamaan[20]. Dinyatakan bahwa mayoritas santri di pesantren diwajibkan untuk tidur pukul 22.00 dan diwajibkan untuk bangun pukul 04.00 pagi setiap harinya. Hal ini menyebabkan mayoritas santri tidur dalam waktu kurang dari 8 jam seharinya dari waktu optimal 8 – 10 jam sehari[13].

Pesantren Shine Al-Falah merupakan salah satu pesantren yang berada di kota Padang, Sumatera Barat. Penelitian ini dilakukan di pesantren karena siswa memiliki jadwal makan yang sama serta mengkonsumsi jenis makanan yang sama, sehingga dapat mengurangi bias pada penelitian. Siswa Madrasah Aliyah Shine Al- Falah dipilih sebagai populasi penelitian, karena sebelumnya belum pernah dilakukan penelitian mengenai akne vulgaris pada populasi tersebut, sehingga belum didapatkan data mengenai akne vulgaris pada siswa Madrasah Aliyah Shine Al-Falah. Penelitian dilakukan pada siswa Madrasah Aliyah karena prevalensi tertinggi akne vulgaris terjadi pada usia remaja[15]. Penelitian hanya dilakukan pada pria untuk mengurangi bias terjadinya akne vulgaris yang berhubungan dengan menstruasi pada wanita, di mana didapatkan terjadinya *pre-menstrual acne flare up* yang muncul pada 70% wanita[21]. Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk mengajukan usulan penelitian mengenai hubungan kualitas tidur dan kuantitas tidur dengan derajat keparahan akne vulgaris pada siswa Madrasah Aliyah Pesantren Shine Al-Falah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

Bagaimana hubungan kualitas tidur dan kuantitas tidur dengan derajat keparahan akne vulgaris pada siswa Madrasah Aliyah Pesantren Shine Al-Falah?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dan kuantitas tidur dengan derajat keparahan akne vulgaris pada siswa Madrasah Aliyah Pesantren Shine Al-Falah

1.3.2 Tujuan Khusus

1) Mengetahui derajat keparahan akne vulgaris pada siswa Madrasah Aliyah Pesantren Shine Al-Falah
2) Mengetahui kualitas tidur pada siswa Madrasah Aliyah Pesantren Shine Al-Falah
3) Mengetahui kuantitas tidur pada siswa Madrasah Aliyah Pesantren Shine Al-Falah
4) Mengetahui hubungan kualitas tidur dengan derajat keparahan akne vulgaris pada siswa Madrasah Aliyah Pesantren Shine Al-Falah
5) Mengetahui hubungan kuantitas tidur dengan derajat keparahan akne vulgaris pada siswa Madrasah Aliyah Pesantren Shine Al-Falah

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Penelitian

Dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi penelitian selanjutnya mengenai hubungan kualitas tidur dan kuantitas tidur dengan derajat keparahan akne vulgaris.

1.4.2 Bagi Pendidikan

Dapat digunakan sebagai salah satu sumber informasi mengenai hubungan kualitas tidur dan kuantitas tidur dengan derajat keparahan akne vulgaris.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA