

## **Hubungan Kualitas Tidur pada Mahasiswa dengan Akne Vulgaris di Fakultas Kedokteran Unisba**

**Yessi Cindy Agustin<sup>1</sup>, Deis Hikmawati<sup>2</sup>, Gemah Nuripah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Program Pendidikan Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,

<sup>2</sup> Departemen Ilmu Kesehatan Kulit Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,

<sup>3</sup> Departemen Ilmu Kesehatan Jiwa, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

### **Abstrak**

Akne Vulgaris (AV) merupakan suatu kelainan yang terjadi pada unit pilosebacea dan sering mengenai usia remaja. Akne vulgaris dicetuskan oleh beberapa faktor, seperti genetik, diet, sinar UV, kebersihan kulit dan stres. Perubahan kebiasaan tidur menjadi salah satu patogenesis dari timbulnya AV. Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat analitik observasional dengan menggunakan metode deskriptif. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah mahasiswa tingkat IV Fakultas Kedokteran Unisba tahun ajaran 2016/2017. Subjek penelitian berjumlah 62 orang yang dipilih dengan cara simple random sampling dengan rincian 31 orang mahasiswa yang terdiagnosis mengalami AV dan 31 orang mahasiswa yang terdiagnosis tidak mengalami AV. Pengumpulan data dilakukan dengan pembagian kuisioner dan observasi. Responden dengan kualitas tidur baik sebanyak 15 orang (24,2%) dan responden dengan kualitas tidur buruk sebanyak 47 orang (75,8%). Pada responden dengan AV, didapatkan yaitu kelompok dengan kualitas tidur baik sebanyak 5 orang (35,7%) dan kelompok dengan kualitas tidur buruk sebanyak 26 orang (54,2%). Analisis data dengan menggunakan uji fisher's exact pada derajat kepercayaan 95% menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian AV dengan nilai  $p=0,22$  ( $p>0,05$ ). Hal tersebut bisa disebabkan karena adanya faktor lain yang mempengaruhi kejadian AV selain dari faktor kualitas tidur.

**Kata kunci :** Akne Vulgaris, Kualitas Tidur

### ***Correlation of Sleep Quality on Students with Acne Vulgaris of Medical Faculty of Bandung Islamic University***

#### **Abstract**

*Acne vulgaris (AV) is a self-limited disorder of pilosebaceous unit that is seen primarily in adolescents. Acne is triggered by multiple factor such genetic, diet, UV light, skin hygiene and stress. Change in sleep habits become one of pathogenesis of the onset of AV.. This research is an observational analytic using descriptive method. Subjects of this research is the fourth grade students of Medical Faculty of Bandung Islamic University academic year 2016/2017 that suit the inclusion criteria. The subjects were 62 persons that chosen by simple random sampling with details 31 students who were diagnosed by AV and other 31 students who having no AV. Data collection was done using questionnaire and observation. The group with good sleep quality were 15 people (24,2%) and the group with poor sleep quality were 47 people (75,8%).*

**Korespondensi:** Yessi Cindy Agustin, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, Jl. Hariang Bangsa No. 2, Bandung, Jawa Barat, E-mail: c.agustin12@gmail.com

The questionnaires distributed to 31 respondents who was diagnosed AV that showed the group with good sleep quality were 5 people (35.7%) and the group with poor sleep quality were 26 people (54.2%). The data has been analyzed using fisher's exact-test with confidence level 95% showed there is not significant correlation between sleep quality and incidence of AV with  $p$  value=0,22 ( $p>0,05$ ). This can be caused by other factors that affect the incidence of AV apart from the sleep quality factor.

**Keywords :** *acne vulgaris, sleep quality*

## Pendahuluan

Akne Vulgaris (AV) merupakan suatu kelainan yang dapat sembuh dengan sendirinya yang terjadi pada unit pilosebacea dan sering mengenai usia remaja.<sup>1</sup> Puncak insidensi AV yaitu pada usia antara 17-18 tahun pada wanita dan 19-21 tahun pada pria.<sup>2</sup> Menurut penelitian Semyonov, insidensi AV pada remaja laki-laki yaitu 91% dan pada remaja perempuan yaitu 79%.<sup>2</sup> Menurut penelitian Tan dan Bhate, prevalensi AV usia pubertas pada laki-laki lebih besar dibandingkan dengan perempuan, sementara prevalensi usia dewasa pada wanita lebih besar dibandingkan dengan pria.<sup>3</sup>

Akne menjadi suatu kelainan yang dapat mengganggu pencitraan diri seseorang karena mengubah penampilan fisik dan memberikan efek terhadap kualitas hidup.<sup>4</sup> Etiologi dan patogenesis AV terdiri dari empat langkah dasar yang telah diidentifikasi, yaitu (1) hiperproliferasi folikel epidermis, (2) produksi sebum yang berlebihan, (3) inflamasi, dan (4) keberadaan dan aktivitas *Propionibacterium acne* yang dicetuskan oleh beberapa faktor, seperti yang menyebabkan AV yaitu genetik, diet, paparan sinar matahari, merokok, kebersihan kulit dan stres.<sup>1,5</sup> Terjadinya faktor stres seperti kurang tidur telah meningkat pada masyarakat saat ini dan mengenai sekitar 30% orang dewasa.<sup>5</sup> Menurut Cohen, stress terjadi ketika individu merasakan tuntutan di lingkungannya melebihi kapasitas adaptifnya.<sup>6</sup>

Tidur diduga menjadi faktor yang berkontribusi dalam perkembangan AV karena berkaitan dengan sistem respon stres.<sup>2</sup> Tidur merupakan suatu status penurunan kesadaran dari stimulus yang berasal dari lingkungan, dikarakteristikan dengan tertutupnya kedua mata, diamnya suatu kebiasaan dan pelepasan persepsi dari lingkungan sekitar.<sup>7</sup> Kualitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi fungsi kekebalan tubuh dan berhubungan dengan regenerasi kulit.<sup>2</sup> Buruknya kualitas tidur ditandai dengan durasi tidur yang pendek, insomnia, dan perubahan latensi tidur.<sup>8</sup>

Mahasiswa kedokteran merupakan satu dari beberapa kelompok yang memiliki risiko tinggi mengalami kualitas tidur yang buruk.<sup>9</sup> Memasuki fakultas kedokteran menghasilkan mahasiswa dengan peningkatan tekanan akademik dan juga *stress*, dan hal ini menyebabkan perubahan dari kebiasaan tidur.<sup>10</sup> Hal di atas menjadi dasar peneliti untuk mengetahui hubungan kualitas tidur pada mahasiswa tingkat IV Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung tahun akademik 2016/2017 yang mengalami akne vulgaris.

## Metode

Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat analitik observasional dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian yang termasuk dalam penelitian ini adalah mahasiswa tingkat IV Fakultas Kedokteran Unisba tahun ajaran 2016/2017 yang memenuhi kriteria inklusi. Penelitian dilakukan selama periode bulan

Maret-Mei 2017. Penelitian diawali dengan penjelasan dan permintaan persetujuan terhadap subjek penelitian, diikuti dengan pengambilan foto responden sebagai media untuk diagnosis AV. Proses diagnosis AV dilakukan dengan pengamatan melalui foto oleh dokter spesialis kulit. Sampel penelitian ditentukan secara *simple random sampling*, didapatkan 62 responden dengan rincian 31 responden didiagnosis mengalami AV dan 31 responden yang didiagnosis tidak mengalami AV. Selanjutnya, 62 responden tersebut mengisi lembar kuisioner faktor risiko AV dan *Pittsburg Sleep Quality Index* (PSQI).

Data mengenai kualitas tidur dan akne vulgaris dianalisis secara univariat untuk mendeskripsikan variabel secara deskriptif dan dianalisis secara bivariat untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian AV. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji *fisher's exact* pada tingkat kepercayaan 95% dengan bantuan program SPSS.

## Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat melalui pengamatan dokter spesialis kulit melalui foto responden, bahwa mahasiswa tingkat IV yang mengalami AV sebanyak 93 orang dari 125 responden atau 74,4%. Sampel yang dipilih adalah yang telah memenuhi kriteria inklusi yang telah ditentukan melalui pemilihan sampel menggunakan metode *simple random sampling* didapatkan 62 responden, dengan rincian 31 orang mahasiswa yang terdiagnosis mengalami AV dan 31 orang mahasiswa yang terdiagnosis tidak mengalami AV. Dari 31 responden yang terdiagnosis mengalami AV, 26 orang (83,9%) berjenis kelamin perempuan dan 5 orang (16,1%) berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 1 menunjukkan gambaran subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin. Didapatkan bahwa subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin, dari total responden 62 orang (100%), responden perempuan yaitu sebanyak 47 orang (75,8%) dan responden laki-laki yaitu sebanyak 15 orang (24,2%). Hal ini menunjukkan bahwa penelitian lebih banyak dilakukan pada perempuan dibanding laki-laki.

**Tabel 1. Gambaran Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin**

Variabel	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	47	75,8
Laki-laki	15	24,2
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100,0</b>

Gambaran subjek berdasarkan kualitas tidur ditunjukkan pada tabel 2. Tabel 2 menunjukkan bahwa subjek penelitian berdasarkan kualitas tidur, dari total responden 62 orang (100%), responden dengan kualitas tidur baik sebanyak 15 orang (24,2%) dan responden dengan kualitas tidur buruk sebanyak 47 orang (75,8%). Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan kualitas tidur buruk lebih banyak

dibandingkan dengan responden dengan kualitas tidur baik.

**Tabel 2. Gambaran Subjek Berdasarkan Kualitas Tidur**

Variabel	n	%
<b>Kualitas Tidur</b>		
Baik	15	24,2
Buruk	47	75,8
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100,0</b>

Pada penelitian ini dilakukan analisis bivariat untuk melihat hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris. Tabel 3 menunjukkan dari jumlah responden yaitu sebanyak 62 orang didapatkan pada kelompok kualitas tidur baik dan tidak mengalami AV sebanyak 9 orang (64,3%), lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang mengalami AV yaitu 5 orang (35,7%). Pada kelompok responden dengan kualitas tidur buruk yang mengalami AV sebanyak 26 orang (54,2%), lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak mengalami AV yaitu sebanyak 22 orang (45,8%). Hasil uji statistik menggunakan *fisher's exact-test* pada derajat kepercayaan 95% didapatkan nilai p yaitu 0,22 atau lebih besar dari 0,05 sehingga dapat diambil kesimpulan tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara kualitas tidur dengan kejadian AV.

**Tabel 3. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Akne Vulgaris**

Variabel	Kelompok			Nilai p
	AV	Tidak AV	Total	
	n (%)	n (%)	n (%)	
<b>Kualitas Tidur</b>				
Baik	5 (35,7)	9 (64,3)	14 (100,0)	0,22
Buruk	26 (54,2)	22 (45,8)	48 (100,0)	

## Pembahasan

Akne bukan hanya menjadi kelainan kulit paling umum, tapi juga patologi dengan kejadian kumulatif tertinggi pada populasi umum.<sup>3</sup> Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan, bahwa mahasiswa tingkat IV FK Unisba yang mengalami AV lebih

banyak dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami AV yaitu 75%. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh R.M Suryadi Tjekyan yang melaporkan bahwa sebagian besar responden mengalami AV dengan hasil 68,2%.<sup>11</sup> Hasil ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusuf DKL yang melaporkan responden yang mengalami AV lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak mengalami AV.<sup>12</sup> Insidensi dan prevalensi AV dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti diet, psikologi, dan juga hormonal.<sup>13</sup> Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa tingkat IV yang memiliki rentang usia 21-23 tahun. Peningkatan produksi androgen pada kelompok ini menjadi alasan tingginya prevalensi AV tanpa melihat jenis kelamin, ras, dan status sosioekonomi.<sup>13</sup>

Dari hasil penelitian ini menunjukkan dari 31 responden yang terdiagnosis mengalami AV lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan pada laki-laki. didapatkan hasil sebanyak 26 orang (83,9%) pada perempuan, lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki yaitu sebanyak 5 orang (16,1%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yasuo Kubota dkk dan Albuquerque dkk yang melaporkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami AV merupakan perempuan.<sup>14,15</sup> Akne vulgaris pada perempuan lebih cenderung mengalami *late onset* dan menjadi persisten.<sup>3</sup> Androgen pada perempuan berasal dari tiga sumber: ovarium; kelenjar adrenal; dan konversi perifer.<sup>16</sup> Produksi sebum yang distimulus oleh androgen berperan dalam patofisiologi AV pada perempuan.<sup>16</sup> Fluktuasi androgen pada siklus menstruasi dapat menjelaskan terjadinya AV.<sup>16</sup>

Pola tidur pada subjek yang berbeda diketahui bervariasi berdasarkan usia, pekerjaan, karakteristik fisiologi dan psikososial, gangguan mental, dan gangguan fisik.<sup>17</sup> Kualitas tidur dapat diukur dengan *Pittsburg Sleep Quality Index* (PSQI) yang mengklasifikasikan kualitas tidur menjadi baik dan buruk. Mahasiswa tingkat empat di Fakultas Kedokteran Unisba merupakan mahasiswa tingkat akhir yang sedang dalam proses mengerjakan tugas akhir atau skripsi. Banyak masalah yang dapat dihadapi oleh mahasiswa tingkat empat yang menyebabkan kualitas tidur menjadi buruk. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kepada 62 responden didapatkan hasil 47 orang (75,8%) mengalami kualitas tidur yang buruk, lebih tinggi dibandingkan pada responden dengan kualitas tidur yang baik yaitu 15 orang (24,2%). Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hirotsu dkk dan Ahrberg dkk, bahwa responden dengan kualitas tidur buruk lebih banyak dibandingkan dengan responden dengan kualitas tidur baik.<sup>2,18</sup>

Hasil penelitian menunjukkan dari 62 responden, diketahui kelompok dengan kualitas tidur yang baik dan tidak mengalami AV sebanyak 9 orang (64,3%), lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang mengalami AV yaitu 5 orang (35,7%). Pada kelompok responden dengan kualitas tidur buruk yang mengalami AV sebanyak 26 orang (54,2%), lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang tidak mengalami AV yaitu sebanyak 22 orang (45,8%). Dari hasil analisis dengan menggunakan *fisher's exact-test* didapatkan nilai p yaitu 0,22 atau lebih besar dari 0,05. hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian AV. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Amalia Wulandari dkk yang menyatakan tidak ada hubungan bermakna antara kualitas tidur dengan kejadian AV.<sup>19</sup> Namun penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dita Mayasari yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian AV.<sup>20</sup>

Akne vulgaris merupakan kelainan multifaktor dan merupakan hasil dari gabungan beberapa faktor yaitu genetik dan lingkungan.<sup>4</sup> Tidur diduga menjadi faktor

yang berkontribusi dalam perkembangan AV, karena berkaitan dengan sistem respon stres.<sup>2</sup> Kualitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi fungsi kekebalan tubuh dan berhubungan dengan regenerasi kulit.<sup>2</sup> Namun dari penelitian ini didapatkan hasil tidak adanya hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian AV. Hal ini bisa terjadi karena banyaknya faktor predisposisi lain yang menyebabkan AV yaitu genetik, diet, paparan sinar matahari, merokok, kebersihan kulit dan stres.<sup>2</sup>

### **Simpulan**

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara kualitas tidur dan kejadian AV pada mahasiswa tingkat IV Fakultas Kedokteran Universitas Bandung.

### **Ucapan Terima Kasih**

Terimakasih kepada beberapa pihak yang sudah membantu dalam penelitian ini.

### **Daftar Pustaka**

1. Zaenglein A, Graber A, Thiboutot D. Acne vulgaris. Dalam: Goldsmith L, Katz S, Gilchrist B, dkk., penyunting. Fitzpatrick's dermatology in general medicine. Edisi ke-8. United States: McGraw Hill; 2012. hlm. 893–905.
2. Semyonov L. Acne as a public health problem. Ital J Public Health. 2010;7(2):112–4.
3. Tan JKL, Bhate K. A global perspective on the epidemiology of acne. Br J Dermatol. 2015;172(S1):3–12.
4. Pratiwi SP, Nuripah G, Feriandi Y. Harga diri dan kualitas hidup remaja penderita akne vulgaris di poliklinik Kulit dan Kelamin di RSUD Al-Ihsan Kabupaten Bandung. GMHC. 2015 Feb;3:48–52.
5. Hirotsu C, Albuquerque RG. Sleep and dermatology. Res Gate. 2016 Agu;353–8
6. Cohen S. Psychological stress and disease. JAMA J Am Med Assoc. 2007;298(14):1685–7.
7. Hall M. Sleep. Dalam Granger DA, Johnson SB, penyunting. Encyclopedia of behavioral medicine. Miami: Springer; 2013. hlm. 1795–8.
8. Bilgic O, Bilgic A, Altinyazar HC. Sleep quality and facial sebum in acne female. Indian J Dermatology, Venereol Leprol. 2016;82(3):313–4.
9. Abdulghani HM, Alrowais NA, Bin-saad NS, Al-subaie NM, Haji AMA, Alhaqwi ALII. Sleep disorder among medical students : Relationship to their academic performance. Med Teach. 2012;34:37–41.
10. Brick CA, Seely DL, Palermo TM. Association Between Sleep Hygiene and Sleep Quality in Medical Students : Behavioral Sleep Medicine. Taylor & Francis; 2010: 37–41.
11. Tjekyan RMS. Kejadian dan Faktor Risiko Akne Vulgaris. Media Med Indones. 2009;43:37–43.
12. Yusuf DKL. Pengaruh tingkat stress terhadap kejadian akne vulgaris pada mahasiswa tingkat I dan IV FK Unisba. Bandung: Universitas Islam Bandung. 2016.
13. Lynn DD, Umari T, Dunnick CA, Dellavalle RP. The epidemiology of acne vulgaris in late adolescence. Dovepress. 2016;7:13–25.
14. Kubota Y, Shirahige Y, Nakai K, Katsuura J, Moriue T, Yoneda K.

- Community-based epidemiological study of psychosocial effects of acne in Japanese adolescents. *J Dermatol.* 2010;37(7):617–22.
15. Albuquerque RGR, Rocha MAD, Bagatin E, Tufik S, Andersen ML. Could adult female acne be associated with modern life? *Springer.* 2014;306(8):683–8.
  16. Kamangar F, Shinkai K. Acne in the adult female patient: a practical approach. *Int J Dermatology.* 2012;51:1162–74.
  17. Pa Giri, MP Baviskar, DB Phake. Study of sleep habits and Sleep problems among medical tudents of pravara institute of medical. *Ann Med Heal Sci Res.* 2013;3(1):1–4.
  18. Ahrberg K, Dresler M, Niedermaier S, Steiger A, Genzel L. The interaction between sleep quality and academic performance. *J Psychiatr Res.* 2012;46(12):1618–22.
  19. Wulandari A, Kepel BJ, Rompas SS. Hubungan pola tidur dengan kejadian acne vulgaris pada mahasiswa semester V (lima) Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *e-Kep.* 2015;3:1–9.
  20. Mayasari, D. Hubungan kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris di SMAN 1 Surakarta. Surakarta: Universitas Sebelas Maret; 2015.

