

HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DENGAN *ACNE VULGARIS* PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UMUM UNIVERSITAS MALAHAYATI ANGKATAN 2019

Eka Silvia¹, Arti Febriyani², Resati Nando³, Aulia Riza⁴

¹Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

²Departemen Immunologi Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

³Departemen Dermatologi RS Pertamina Bintang Amin

⁴Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati

[email korespondensi: auliarizaaa@gmail.com]

ABSTRACT: The Correlation Between Sleep Quality And Acne Vulgaris In Students Of 2019 At Medical Education Program , Malahayati University.

Acne Vulgaris (AV) or pimple is chronic inflammatory disease of the pilosebaceous gland. One of several ways to prevent acne vulgaris is to improve sleep quality. Previous study proved that good quality of sleep can suppresses excessive production of androgen hormones which take part in acne vulgaris incidence. Determine the correlation between sleep quality with acne vulgaris in students of 2019 at Medical Education Study Program, Malahayati University. Observational analytics with cross sectional method using a total sampling of 157 whole samples divided into 112 samples positive acne vulgaris and 45 samples negative acne vulgaris. The data was collected an November 2019. This research was conducted at Malahayati University, Bandar Lampung. Data has been by the chi-square test using the SPSS. Obtained research respondents totaling 157 students with poor sleep quality were 119 respondents (75,8%), good sleep quality 38 respondents (24,2%). Students with acne vulgaris positive totaled 112 respondents (71,3%), acne vulgaris negative 45 respondents (28,7%). Statiscal analysis used Chi-Square showed that a p-value of 0,000 (p-value < 0,005) with Odds Ratio (OR)=33,214. There is a correlation of the sleep quality and acne vulgaris in students of 2019 at medical education program, Malahayati University.

Keyword : Sleep Quality, Acne Vulgaris.

ABSTRAK: Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Acne Vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati Angkatan 2019.

Acne vulgaris (AV) atau jerawat adalah peradangan kronik dari kelenjar pilosebaceus. Salah satu tindakan pencegahan untuk mengatasi *acne vulgaris* adalah dengan memperbaiki kualitas tidur. Hal ini sudah terbukti pada penelitian-penelitian sebelumnya bahwa mempertahankan kualitas tidur yang baik dapat menekan hormon androgen yang berperan dalam timbulnya *acne vulgaris*. Mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan *acne vulgaris* pada mahasiswa fakultas kedokteran umum universitas malahayati angkatan 2019. Analitik observasional dengan menggunakan pendekatan metode *cross sectional* menggunakan teknik *total sampling* sebanyak 157 sampel keseluruhan di bagi menjadi 112 sampel dengan *acne vulgaris* positif dan 45 sampel dengan *acne vulgaris* negatif. Pengambilan data dimulai pada bulan November 2019. Penelitian ini dilakukan di Universitas Malahayati Bandar Lampung. Data statistik uji *chi-square* menggunakan SPSS. Didapatkan responden penelitian berjumlah 157 mahasiswa dengan kualitas tidur buruk berjumlah 119 responden (75,8%), kualitas tidur baik berjumlah 38 responden (24,2%). Mahasiswa dengan *acne vulgaris* positif berjumlah 112 responden (71,3%), *acne vulgaris* negatif berjumlah 45 responden (28,7%). Analisis statistik menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan p-value sebesar 0,000 dengan *Odds Ratio* (OR)= 33,214. Terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan *acne vulgaris* pada mahasiswa fakultas kedokteran umum universitas malahayati angkatan 2019.

Kata Kunci: *Kualitas Tidur, Acne vulgaris.*

PENDAHULUAN

Acne vulgaris adalah kelainan pada kelenjar *pilosebaceous* yang biasanya muncul di bagian wajah, tubuh bagian atas dan lengan atas. *Acne vulgaris* merupakan penyakit kulit yang bisa sembuh sendiri, akan tetapi *acne vulgaris* memiliki konsekuensi jangka panjang yang bisa menyebabkan pembentukan bekas luka permanen. *Acne vulgaris* dan juga bekas jerawat dapat mempengaruhi efek psikososial seperti rasa malu, isolasi sosial, rendah diri, kecemasan, frustrasi, depresi, bahkan yang paling fatal adalah keinginan untuk bunuh diri (Nurhadi *et al*, 2019).

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan rasa lelah, lesu, gelisah, dan apatis (Djunarko *et al*, 2018). Kualitas tidur terdiri dari aspek kualitatif dan kuantitatif tidur, seperti waktu yang diperlukan untuk bisa tertidur, lamanya waktu tidur, kedalaman tidur, kepulasan dan frekuensi terbangun. Pola tidur yang baik dan teratur memberikan efek yang bagus terhadap kesehatan (Wicaksono, 2019).

Prevalensi *acne vulgaris* di dunia di perkirakan lebih dari 60 juta. Di Amerika *acne vulgaris* merupakan penyakit yang paling umum terjadi, di tandai dengan adanya peradangan baik terbuka maupun tertutup, sekitar 60%-70% penderita *acne vulgaris* ditandai dengan ditemukannya komedo, pustula, papula dan nodul. 20% diantaranya memiliki jerawat dengan derajat berat. Sehingga dapat berakibat pada fisik dan mental yang menimbulkan jaringan parut permanen (Manarisip *et al*, 2015).

Prevalensi *acne vulgaris* di Indonesia terjadi sekitar 85%-100%. *Acne vulgaris* merupakan penyakit yang paling umum terjadi pada remaja. Prevalensi *acne vulgaris* pada remaja Indonesia cukup tinggi yaitu berkisar antara 47%-90% selama masa remaja. Prevalensi tertinggi pada wanita usia 14-17 tahun, berkisar 83-85%, dan pada pria usia 16-19 tahun dengan berkisar 95-100%. Dan diperoleh 4,71% dari kasus *acne vulgaris*

disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon (Sibero *et al*, 2019).

Prevalensi *acne vulgaris* di Rumah Sakit Abdul Moeloek Bandar Lampung terdapat angka kejadian *acne vulgaris* dengan derajat ringan 50%, dan derajat *acne* berat 50%. Penyebab *acne* masih belum dapat dipahami sepenuhnya. Salah satu faktor yang berperan terhadap terjadinya *acne vulgaris* adalah meningkatnya sekresi sebum. Sebum sendiri diproduksi oleh kelenjar sebacea. Sekresi sebum meningkat akibat adanya sekresi hormon androgen yang tinggi (Sari *et al*, 2018).

Sintesis hormon androgen dapat ditekan dengan adanya hormon melatonin. Hormon melatonin berfungsi untuk menginduksi tidur dan dapat meningkatkan kualitas tidur. *Acne vulgaris* mempunyai efek yang dapat merusak kepercayaan diri seseorang karena menyerang daerah yang mudah terlihat dan penting dalam penampilan seseorang. Tindakan pengobatan dapat dilakukan untuk mengatasi *acne vulgaris*, namun diperlukan juga tindakan pencegahan yang salah satunya adalah dengan memperbaiki kualitas tidur. Penelitian-penelitian sebelumnya mempertahankan kualitas tidur yang baik dimana sekresi melatonin yang cukup, dapat menekan produksi hormon androgen yang berperan dalam timbulnya *acne vulgaris* (Djunarko *et al*, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian lebih lanjut tentang : Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan *Acne Vulgaris* Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati Angkatan 2019.

METODE

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan menggunakan pendekatan metode *cross sectional* menggunakan teknik *total sampling* sebanyak 157 sampel keseluruhan di bagi menjadi 112 sampel dengan *acne vulgaris* positif dan 45 sampel dengan *acne vulgaris* negatif yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan data dimulai pada bulan November 2019. Data yang digunakan

yaitu data primer yaitu berupa kuesioner PSQI (*Pittsburgh sleep quality index*). Penelitian ini dilakukan di Universitas Malahayati Bandar

Lampung. Data di evaluasi dengan statistik uji *chi-square* menggunakan program komputer SPSS.

HASIL

Tabel 1 memperlihatkan distribusi frekuensi responden berdasarkan kualitas tidur diketahui dari 157 responden didapatkan responden

yang kualitas tidur buruk berjumlah 119 responden (75,8%) lebih banyak dibandingkan kualitas tidur baik sebanyak 38 responden (24,2%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati Angkatan 2019.

Kualitas Tidur	Frekuensi	Persentase (%)
Buruk	119	75,8%
Baik	38	24,2%
Total	157	100%

Tabel 2 memperlihatkan distribusi frekuensi responden berdasarkan *Acne vulgaris* diketahui dari 157 responden didapatkan responden dengan *Acne vulgaris* positif berjumlah 112

responden (71,3%) sedangkan responden dengan *Acne vulgaris* negatif berjumlah 45 responden (28,7%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan *Acne vulgaris* pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati Angkatan 2019.

<i>Acne Vulgaris</i>	Frekuensi	Persentase (%)
<i>Acne vulgaris</i> positif	112	71,3%
<i>Acne vulgaris</i> negatif	45	28,7%
Total	157	100%

Tabel 3 diketahui bahwa dari 119 sampel dengan kualitas tidur buruk yang mengalami *acne vulgaris* positif

sebanyak 105 sampel (88,2%) dan yang mengalami *acne vulgaris* negatif sebanyak 14 sampel (11,8%).

Tabel 3. Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan *Acne Vulgaris*

Kualitas Tidur	<i>Acne vulgaris</i>				Jumlah		OR (CI 95%)	<i>p-value</i>
	<i>Acne positif</i>		<i>Acne negatif</i>					
	n	%	n	%	n	%		
Buruk	105	88,2%	14	11,8%	119	100%	33,214	0,000
Baik	7	18,4%	31	81,6%	38	100%	(12,319-89,549)	
Total	112	71,3%	45	28,7%	157	100%		

Sedangkan dari 38 sampel dengan kualitas tidur baik yang mengalami *acne vulgaris* positif sebanyak 7 sampel (18,4%) dan yang

mengalami *acne vulgaris* negatif sebanyak 31 sampel (81,6%). Dari hasil analisis *chi-square* didapatkan nilai *p-value* yakni 0,000 dan *Odds*

Ratio 33,214. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan *acne vulgaris*.

PEMBAHASAN

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan rasa lelah, lesu, gelisah, dan apatis. Kualitas tidur terdiri dari aspek kualitatif dan kuantitatif tidur, seperti waktu yang diperlukan untuk bisa tertidur, lamanya waktu tidur, kedalaman tidur, kepulasan dan frekuensi terbangun. Pola tidur yang baik dan teratur memberikan efek yang bagus terhadap kesehatan (Wicaksono, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati angkatan 2019 didapatkan sampel dengan rentang usia 18-20 tahun diperoleh kualitas tidur buruk berjumlah 119 sampel (75,8%) dan kualitas tidur baik sebanyak 38 sampel (24,2%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Djunarko (2018) dengan judul Hubungan kualitas tidur dengan kejadian *acne vulgaris* pada laki-laki pekerja swasta studi pada karyawan perusahaan swasta di wilayah kota Semarang didapatkan hasil dari 97 sampel, terdiri dari 60 sampel (61,9%) dengan kualitas tidur buruk, serta 37 sampel (38,1%) dengan kualitas tidur baik (Djunarko *et al*, 2018).

Dari hasil penelitian ini didapatkan sampel dengan kualitas tidur buruk lebih banyak dibandingkan dengan sampel kualitas tidur baik. Hal ini sesuai dengan kuesioner yang diisi oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati angkatan 2019 bahwa masih banyak sampel yang mengalami kesulitan dalam memulai tidur, durasi tidur yang singkat, dan mengalami gangguan ketika tidur seperti : terbangun ditengah malam atau terlalu dini, tidak mampu tidur nyenyak, kedinginan atau kepanasan, mimpi buruk, batuk atau mengorok sehingga mahasiswa hanya memiliki durasi tidur sebanyak 4-6 jam. Meskipun banyak yang mengalami kesulitan tidur, dari hasil kuesioner

tidak didapatkan mahasiswa yang menggunakan obat tidur untuk mengatasi masalah tidurnya (Data Primer).

Acne Vulgaris (AV) atau jerawat merupakan peradangan kronis folikel pilosebacea dengan penyebab multifactor dan manifestasi klinis berupa komedo, papul, pustul, nodul, serta kista. *Acne Vulgaris* disebabkan oleh banyak faktor antara lain : sebum, bakteri, herediter, hormon, iklim, psikis, kosmetika (Harahap, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati angkatan 2019 didapatkan sampel dengan rentang usia 18-20 tahun diperoleh *acne vulgaris* positif berjumlah 112 sampel (71,3%) dan *acne vulgaris* negatif berjumlah 45 sampel (28,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan dengan judul Hubungan kualitas tidur dengan kejadian *acne vulgaris* pada laki-laki pekerja swasta studi pada karyawan perusahaan swasta di wilayah kota Semarang didapatkan hasil dari 97 sampel, terdiri dari 84 sampel (86,6%) dengan *acne vulgaris* positif, serta 13 sampel (13,4%) dengan *acne vulgaris* negatif (Djunarko *et al*, 2018).

Pada umumnya *acne vulgaris* dimulai pada usia 12-15 tahun, dengan puncak tingkat keparahan pada usia 17-21 tahun. *Acne vulgaris* adalah penyakit terbanyak remaja usia 15-18 tahun. Pada waktu pubertas terjadi peningkatan hormon androgen yang menyebabkan hiperplasia dan hipertrofi glandula sebacea, sehingga dapat mengakibatkan terjadinya *acne vulgaris* (Bernadette & Wasiaatmaja, 2015).

Salah satu faktor yang berperan terhadap terjadinya *acne vulgaris* adalah meningkatnya sekresi sebum. Sebum sendiri diproduksi oleh kelenjar sebacea. Sekresi sebum meningkat akibat adanya sekresi hormon androgen yang tinggi (Djunarko *et al*, 2018).

Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati Angkatan 2019. Didapatkan

pada kelompok yang kualitas tidur buruk sebagian besar berpengaruh terhadap *acne vulgaris* sebanyak 105 (88,2%) responden. Nilai $p = 0,000$ artinya hipotesis diterima sehingga dapat disimpulkan dari uji *chi-Square* tersebut adalah terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan *acne vulgaris* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati Angkatan 2019. Nilai *Odds Ratio* didapatkan 33,214 dengan *confidence interval* (CI) 95% sebesar (2,919-18,009), artinya responden yang kualitas tidurnya buruk beresiko 33,214 kali lebih besar untuk mengalami *acne vulgaris* dari pada responden dengan kualitas tidur baik.

Hasil kuesioner yang dibagikan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati Angkatan 2019 berdasarkan lembar checklist didapatkan rata-rata yang mengalami *acne vulgaris* yaitu responden yang kualitas tidur buruk.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Djunarko *et al*, 2018) dengan judul Hubungan kualitas tidur dengan kejadian *acne vulgaris* pada laki-laki pekerja swasta studi pada karyawan perusahaan swasta di wilayah kota Semarang, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang secara statistik signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian *acne vulgaris* pada laki-laki pekerja swasta studi pada karyawan perusahaan swasta di wilayah kota Semarang. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sonya (2017) dengan judul Hubungan kualitas tidur dengan kejadian *acne vulgaris* pada siswi SMA Al-Kautsar Bandar Lampung, yang menunjukkan terdapat hubungan yang secara statistik signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian *acne vulgaris* di SMA Al-Kautsar Bandar Lampung (Sonya, 2017).

Hasil tersebut sesuai dengan teori yang ada. Kualitas tidur yang buruk menyebabkan penurunan hormon melatonin. Hormon melatonin dikeluarkan pada malam hari oleh kelenjar pineal yang berada di hipotalamus diatas *chiasma opticum*. Pada siang hari ketika kelenjar pineal

tidak aktif melatonin tertekan. Ketika hari menjadi gelap, level plasma naik dengan drastis dan rasa kantuk datang sehingga efek *chronobiotic* dari melatonin diasosiasikan dengan ritma sirkadian yang mengatur siklus tidur dan bangun (Djunarko *et al*, 2018).

Jam tidur yang baik yaitu dimulai pukul 08.00 malam hingga tengah malam untuk mendapatkan tidur yang nyenyak dan mimpi indah. Jika tidur larut malam di atas jam 12 malam, kebiasaan ini akan memberikan dampak buruk pada kesehatan. Tidur terlalu larut memiliki kaitan signifikan dengan penurunan hormon melatonin (National Sleep Foundation, 2015).

Hormon melatonin sendiri berfungsi untuk menekan sintesis androgen. Rendahnya hormon melatonin menyebabkan peningkatan sintesis hormon androgen. Peningkatan sintesis hormon androgen menyebabkan meningkatnya sekresi kelenjar sebum yang mengakibatkan terjadinya *acne vulgaris* (Djunarko *et al*, 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan hasil analisis menggunakan *chi-square*, didapatkan $p\text{-value} = 0,000$ sehingga $p\text{-value}(\leq 0,005) = 0,000 \leq 0,005$ yang artinya H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan *acne vulgaris* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati Angkatan 2019 dengan *Odds Ratio* (OR) = 33,214 yang berarti peluang responden dengan kualitas tidur buruk beresiko tiga puluh tiga kali untuk menderita *acne vulgaris*.

SARAN

Edukasi kepada mahasiswa yang memiliki risiko tinggi menderita *acne vulgaris* untuk tidur dengan durasi yang cukup dan mematikan lampu ketika hendak tidur.

DAFTAR PUSTAKA

Bernadette, I., Wasiaatmaja, M.S. 2015. Ilmu Penyakit Kulit dan

- Kelamin Edisi 7. Jakarta: Badan Penerbit FKUI. Hal. 288-290.
- Djunarko, J.C., Widayati, R.I. and Julianti, H.P. 2018. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Laki-laki Pekerja Swasta Studi Pada Karyawan Perusahaan Swasta Di Wilayah Kota Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2), pp.1000-1011.
- Harahap, M. 2015. Ilmu Penyakit Kulit. Jakarta: Hipokrates.
- Manarisip, C.K., Kepel, B.J. and Rompas, S.S. 2015. Hubungan Stres dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Semester V (Lima) Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Keperawatan*, 3(1).
- National Sleep Foundation. adolescent sleep needs and pattern. National Sleep Foundation; 2015. Retrieved from www.sleepfoundation.org.*
- Notoatmodjo, S. 2018 Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhadi, S., Praharsini, I.G.A.A. and Wiraguna, A.A. 2019. Elevated homeostatic model assessment of insulin resistance level increases the risk of acne. *Journal of General-Procedural Dermatology & Venereology Indonesia*. pp.21-28.
- Sari, HK. 2018. Perbandingan Kualitas Hidup Akne Vulgaris Tipe Ringan Dengan Akne Vulgaris Tipe Berat Di Rsud. Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung 2018. Bandar Lampung: Universitas Malahayati.
- Sibero, H.T., Sirajudin, A. and Anggraini, D.I. 2019. Prevalensi dan Gambaran Epidemiologi Akne Vulgaris di Provinsi Lampung. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 3(2): 308-312.
- Sonya, Y. 2017. Hubungan kualitas tidur dengan kejadian *acne vulgaris* pada siswi SMA Al-Kautsar Bandar Lampung tahun 2017 [skripsi]. Bandar Lampung: Universitas Malahayati.
- Wicaksono, D.W. 2019. Analisis Faktor Dominan yang berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. *Fundamental and Management Nursing Journal*, 1(1): 46-58.