

Pengaruh Tingkat Stress Terhadap Akne Vulgaris pada Mahasiswa Tingkat I Dan IV Fakultas Kedokteran Unisba Tahun Ajaran 2015/2016

The Impact of Stress to Acne Vulgaris of First and Fourth Grade Students of Medical Faculty Bandung Islamic University academic year 2015/2016

¹Dika Lukmana, ²Deis Hikmawati, ³Yuktiana Kharisma

¹Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

^{2,3}staf pengajar Fakultas kedokteran Universitas Islam Bandung

Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116

email: ¹Dikalukmana@gmail.com, ²drdeishh@yahoo.com, ³Yuktiana@gmail.com

Abstract. Acne Vulgaris (AV) is a skin disease that caused by polysebaceous inflammation that experienced by every person especially adolescence. Acne vulgaris is multifactorial skin disease, some factors that indirectly affect AV such as genetic factor, race, food, climate, skin type, occupation and age. Other factors such as psychological stress can triggers that process so that this research aims to know the impact of stress level to AV. This research was an analytical descriptive using cross-sectional method. Subject of this research is first grade and fourth grade students of Medical Faculty Bandung Islamic University academic year 2015/2016 that suit the inclusion criteria. The subjects were 84 persons that chosen by simple random sampling that distribute proportionally based on students grade. Data collection was done using questionnaire and observation. Questionnaire distributed to 42 respondents who was diagnosed AV that showed non stress respondents 18 persons (42,9%) whereas stress respondents were 24 persons (57,1%). The data has been analyzed using chi square test with confidence level 95%. The results showed that there is significant correlation between stress level to AV with p value=0.028 (p < 0,05). people who suffer stress have a risk to get AV this research is expected that collage student can do stress mangement effectively to prevent negative effect on the skin. This research showed that there were significant correlation between stress level to AV in first grade until fourth grade students of Medical Faculty Bandung Islamic University academic year 2015/2016.

Keyword: Acne Vulgaris, Stress Level

Abstrak. Akne Vulgaris (AV) adalah penyakit kulit yang terjadi akibat peradangan polisebasea yang dialami setiap orang terutama pada masa remaja. Akne vulgaris merupakan penyakit kulit multifaktorial, beberapa faktor yang mempengaruhi antara lain faktor genetik, ras, makanan, iklim, jenis kulit, pekerjaan dan usia secara tidak langsung dapat memicu AV. Faktor lain seperti *stress* psikis dapat memicu terjadinya proses tersebut sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat *stress* terhadap AV. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan metode *cross sectional*. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa tingkat I dan tingkat IV Fakultas Kedokteran UNISBA tahun ajaran 2015/2016 yang memenuhi kriteria inklusi. Subjek penelitian berjumlah 84 orang yang dipilih dengan cara *simple random sampling* yang didistribusikan secara proporsional berdasarkan tingkat kelas. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan observasi. Kuesioner yang di berikan kepada 42 responden yang terdiagnosis AV di dapatkan yaitu tidak *stress* sebanyak 20 orang (47,6%) sedangkan 22 orang (52,4%) mengalami *stress*. Analisis data menggunakan uji *chi square* pada derajat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa terdapat pengaruh bermakna antara tingkat stress terhadap AV dengan nilai p=0,028 (nilai p < 0,05). Orang yang mengalami *stress* mempunyai resiko untuk terjadinya AV, sehingga dengan hasil yang di dapatkan diharapkan mahasiswa dapat melakukan manajemen *stress* dengan efektif untuk menghindari efek negatif yang dapat ditimbulkan pada kulit. Penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh bermakna antara tingkat stress terhadap AV pada mahasiswa tingkat I dan IV Fakultas Kedokteran Unisba tahun ajaran 2015-2016

Kata Kunci : Akne Vulgaris, Tingkat Stress

A. Pendahuluan

Akne vulgaris (AV) merupakan suatu penyakit inflamasi pada kulit yang di klasifikasikan ke dalam kelompok penyakit kelenjar sebacea dan ditandai dengan adanya komedo, papul, pustul, nodul, skar dan kista (Thiboutot DM, Strauss JS. 2003; Rizqun NA. 2015). Tempat predileksi tersering pada kelenjar sebacea berukuran besar seperti wajah, dada, dan punggung bagian atas. Akne vulgaris masih menjadi masalah kesehatan yang umum, psikologis bagi masyarakat, terutama mereka yang peduli akan penampilan. Akne Vulgaris biasanya sering menimbulkan efek psikologis seperti anxietas, depresi, tidak percaya diri, perasaan malu dan hambatan sosial (Tjekyan RM, 2008; Kariravee D, Vivek C, 2010).

Berdasarkan hasil survey di kawasan Asia Tenggara terdapat 40-80% kasus AV, sedangkan di Indonesia menurut Kelompok Studi Dermatologi Kosmetika Indonesia (KSDKI) menunjukkan bahwa 60% penderita AV pada tahun 2006, 80% terjadi pada tahun 2007, 90% pada tahun 2009 (Rizqun NA, 2015). Data pada poli kosmetik bagian Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin RS Hasan Sadikin Bandung pada tahun 2008 pasien yang baru berobat karena masalah akne sebanyak 123 remaja laki-laki dan 432 remaja perempuan (Marcia J, 2013).

Penyebab pasti timbulnya AV belum diketahui, namun terdapat beberapa faktor yang berperan penting dalam patogenesis AV yaitu hiperkeratinisasi folikular, kolonisasi dan aktivitas *propionibacterium acne*, peningkatan produksi sebum dan inflmasi. Beberapa faktor penyebab AV antara lain faktor genetik, ras, makanan, jenis kulit, penggunaan kosmetik, usia dan *stress* (Thiboutot DM, Strauss JS, 2003; Rizqun NA, 2015). *Stress* psikis akan merangsang hipotalamus untuk memproduksi *Corticotropin releasing factor* yang akan menstimulasi hipofisis anterior sehingga terjadi peningkatan kadar *Adenocorticotropin hormon* yang mengakibatkan aktivitas korteks adrenal meningkat. Salah satu hormon yang dihasilkan korteks adrenal adalah hormon androgen yang berperan dalam timbulnya akne (Guyton AC, Hall JE, 2008).

Berdasarkan hasil penelitian Abdulghani dkk tahun 2011 prevalensi pada Fakultas Kedokteran Universitas King Saud, Saudi Arabia *stress* tinggi umumnya pada mahasiswa tahun pertama 78,7%. Berdasarkan hasil penelitian Green dkk pada mahasiswa Fakultas Kedokteran tingkat akhir di *Melbourne University*, menemukan bahwa 67% pelajar mengalami *stress* merupakan satu faktor yang memperburuk AV (Margin P, Pond D, Smith W, Watson A, 2005).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh tingkat *stress* terhadap AV pada mahasiswa tingkat I dan IV Fakultas Kedokteran Unisba?”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Untuk mengetahui angka kejadian akne vulgaris pada mahasiswa tingkat I
2. Untuk mengetahui angka kejadian akne vulgaris pada mahasiswa tingkat IV
3. Untuk mengetahui tingkat *stress* pada mahasiswa tingkat I
4. Untuk mengetahui tingkat *stress* pada mahasiswa tingkat IV
5. Untuk mengetahui pengaruh tingkat *stress* terhadap AV

B. Landasan Teori

Menurut Thiboutot (2003) menyatakan bahwa, “Akne vulgaris merupakan suatu penyakit inflamasi pada kulit yang diklasifikasikan kedalam kelompok penyakit kelenjar sebacea dan ditandai adanya komedo, papul, pustul, nodul, skar dan kista.”

Etiologi pasti timbulnya AV belum diketahui, namun terdapat beberapa faktor yang berperan penting dalam patogenesis AV yaitu hiperkeratinisasi folikular,

kolonisasi *propionibacterium acne*, peningkatan produksi sebum dan inflamasi (Thiboutot DM, Strauss JS, 2003). Penyebab AV multifaktorial antara lain faktor genetik, ras, makanan, iklim, jenis kulit, penggunaan kosmetik, infeksi, pekerjaan, usia dan *stress* (Rizqun NA. 2015; Wasitaatmaatmadja SM, 2010).

Menurut Sadock BJ (2007) *stress* merupakan suatu keadaan yang dapat mengganggu fungsi fisiologis dan psikologis normal seseorang. *Stress* adalah suatu kondisi tegang secara biopsikososial karena banyak tugas-tugas perkembangan yang dihadapi orang sehari-hari, baik dalam kelompok sebaya, keluarga, sekolah, maupun pekerjaan (Rustiana E, 2012). Menurut maramis 2009 *stress* merupakan keseimbangan badan dan jiwa yang terganggu, kita berusaha mengembalikannya. Jadi, *stress* adalah usaha penyesuaian diri. Bila kita tidak dapat mengatasinya dengan baik maka akan muncul gangguan badani, perilaku tidak sehat ataupun gangguan jiwa.

Stress psikis yang dapat memicu kelenjar sebacea, baik secara langsung atau melalui rangsangan hipotalamus untuk memproduksi CRF, yang akan menstimulasi kelenjar hipofisis anterior, sehingga terjadi peningkatan kadar ACTH, peningkatan ACTH dalam darah akan menyebabkan aktivitas korteks adrenal meningkat. Salah satu hormon yang dihasilkan oleh korteks adrenal adalah hormon androgen. Aktivitas korteks yang meningkat sehingga akan mengakibatkan peningkatan hormon androgen yang merupakan faktor penting pada kegiatan kelenjar sebacea. Kelenjar sebacea akan mensekresikan lipid melalui sekresi holokrin yang akan menghasilkan sebum, kelenjar sebacea yang aktif akan meningkatkan produksi sebum sehingga mengakibatkan terjadinya peningkatan unsur komedogenik dan inflamatorik yang merupakan penyebab terjadinya lesi pada AV (Wasitaatmaatmadja SM, 2010; Guyton AC, Hall JE, 2008).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan selama bulan Maret-Mei 2016 pada mahasiswa tingkat I dan IV Fakultas Kedokteran Unisba, berkaitan mengenai hasil penelitian yang didapat melalui pengamatan dokter spesialis kulit bahwa mahasiswa tingkat I yang mengalami akne vulgaris sebanyak 114 orang dari 172 atau 66,2% dan mahasiswa tingkat IV yang mengalami akne vulgaris sebanyak 98 orang dari 156 orang atau 62,8%. Sampel yang dipilih adalah yang telah memenuhi kriteria inklusi yang telah ditentukan melalui pemilihan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* didapatkan 84 responden, dengan rincian 21 orang mahasiswa yang terdiagnosis akne vulgaris dan 21 orang yang terdiagnosis tidak mengalami akne vulgaris pada masing-masing tingkat.

Subjek penelitian berdasarkan tingkat *stress* pada masing-masing tingkat kelas sebagai berikut.

Tabel 1. Gambaran subjek penelitian berdasarkan tingkat *stress* pada mahasiswa tingkat I

Variabel	n	%
Tingkat stress		
Sangat Berat	0	0
Berat	2	4,8
Sedang	7	16,7
Ringan	11	26,2
Tidak <i>stress</i>	22	52,4
Total	42	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa berdasarkan tingkat *stress* pada 42 mahasiswa tingkat I, responden yang tidak mengalami *stress* sebanyak 22 orang (52,4%), yang mengalami tingkat *stress* ringan 22 orang (52,4%), 7 orang (16,7%) mengalami tingkat *stress* sedang dan yang mengalami tingkat *stress* berat sebanyak 2 orang (4,8%). Sebagian besar subjek penelitian mahasiswa tingkat I tidak mengalami *stress*.

Tabel 2. Gambaran subjek penelitian berdasarkan tingkat *stress* pada mahasiswa tingkat IV

Variabel	n	%
Tingkat stress		
Sangat Berat	0	0
Berat	4	9,5
Sedang	3	7,1
Ringan	8	19,0
Tidak <i>stress</i>	27	64,3
Total	42	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa berdasarkan tingkat *stress* pada 42 mahasiswa tingkat IV, responden yang tidak mengalami *stress*, sebanyak 27 orang (64,3%), yang mengalami tingkat *stress* ringan 8 orang (19,0%), 3 orang (7,1%) mengalami tingkat *stress* sedang dan yang mengalami tingkat *stress* berat sebanyak 4 orang (9,5%). Sebagian besar subjek penelitian tidak mengalami *stress*.

Pengaruh Tingkat *Stress* Terhadap Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Tingkat I dan IV Fakultas Kedokteran Unisba tahun ajaran 2015/2016.

Tabel 3. Pengaruh tingkat *stress* terhadap AV

Variabel	Kelompok			Nilai p
	AV	Tidak AV	Total	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Tingkat Stress				0,028
Sangat Berat	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
Berat	2 (4,8)	4 (9,5)	6 (100,0)	
Sedang	5 (11,9)	5 (11,9)	10 (100,0)	
Ringan	15 (35,7)	4 (9,5)	19 (100,0)	
Tidak <i>Stress</i>	20 (47,6)	29 (69,0)	49 (100,0)	

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan informasi bahwa jumlah proporsi pada subjek penelitian mahasiswa Fakultas Kedokteran Unisba sebagian besar responden yang tidak mengalami *stress* pada kelompok tidak AV sebanyak 29 orang (69,0%), lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak mengalami *stress* pada kelompok AV sebanyak 20 orang (47,6%), pada kelompok AV yang memiliki tingkat *stress* ringan sebanyak 15 orang (35,7%), lebih tinggi dibandingkan pada kelompok tidak AV yang memiliki tingkat *stress* ringan sebanyak 4 orang (9,5%), yang memiliki tingkat *stress* sedang pada kelompok AV dan tidak AV sebanyak 5 orang (11,9%), dan yang memiliki tingkat *stress* berat pada kelompok AV sebanyak 2 orang (4,8%) sedangkan pada kelompok tidak AV sebanyak 4 orang (9,5%). Hasil uji statistic menggunakan *chi square test* pada derajat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa secara statistik terdapat pengaruh bermakna antara tingkat *stress* dengan AV pada subjek penelitian mahasiswa Fakultas Kedokteran Unisba tahun ajaran 2015-2016 dengan nilai $p=0,028$ (nilai $p < 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 42 responden yang mengalami AV sebesar 47,6% dengan tingkat *stress* normal, 35,7 % mengalami *stress* ringan, 11,9% mengalami *stress* sedang dan 4,8% yang mengalami tingkat *stress* berat. Dari 42 responden yang tidak mengalami kejadian AV, sebagian besar 69% dengan tingkat *stress* normal, Dari hasil pengujian *chi square*, diperoleh *p-value* sebesar $0,028 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna (signifikan) antara tingkat *stress* dengan AV pada mahasiswa tingkat I dan tingkat IV Fakultas Kedokteran Unisba. Hal ini menunjukkan bahwa pada keadaan *stress* akan merangsang hipotalamus untuk memproduksi *Corticotropin Releasing Factor* (CRF), yang akan menstimulasi hipofisis anterior yang akan meningkatkan kadar *Adenocorticotropin Hormon* (ACTH) sehingga meningkatkan kadar hormon androgen yang merupakan faktor yang berperan penting dalam peningkatan produksi sebum yang dapat menyebabkan terjadinya kolonisasi *P. acnes* yang berperan dalam timbulnya AV. (Guyton AC, Hall JE. 2008; Wasitaatmaatmadja SM. 2010)

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Angka kejadian AV pada mahasiswa tingkat I Fakultas Kedokteran Unisba sebanyak 114 orang (66,2%).
2. Angka kejadian AV pada mahasiswa tingkat IV Fakultas Kedokteran Unisba sebanyak 98 orang (62,8%).
3. Mahasiswa tingkat I Fakultas Kedokteran Unisba sebanyak 52,4% tidak mengalami *stress*, mengalami tingkat *stress* ringan 26,2%, 16,7% mengalami tingkat *stress* sedang dan 4,8% mengalami tingkat *stress* berat.
4. Mahasiswa tingkat IV Fakultas Kedokteran Unisba sebanyak 64,3% tidak mengalami *stress*, mengalami tingkat *stress* ringan 19%, 7,1% mengalami tingkat *stress* sedang dan 9,5% mengalami tingkat *stress* berat.
5. Terdapat pengaruh bermakna antara tingkat stress dengan kejadian Acne Vulgaris pada subjek penelitian mahasiswa tingkat I dan tingkat IV Fakultas Kedokteran Unisba tahun ajaran 2015-2016.

E. Saran

Saran Teoritis

1. Hendaknya untuk penelitian selanjutnya perlu dikembangkan dengan jumlah sampel yang lebih besar agar lebih presisi.
2. Hendaknya penelitian ini dilanjutkan berdasarkan metode penelitian yang lain, sehingga dapat mengetahui lebih mengetahui tentang faktor penyebab AV. terutama pengaruh tingkat stress terhadap AV dapat dibuktikan secara lebih bermakna.

Saran Praktis

1. Diharapkan pembaca mendapat informasi mengenai pengaruh tingkat stress terhadap akne vulgaris dan diharapkan pembaca dapat menjaga emosional terkait efek negatif yang ditimbulkan pada wajah.
2. Penelitian serupa dapat dilakukan dengan membandingkan pengaruh tingkat stress terhadap kejadian AV antara mahasiswa Fakultas Kedokteran dengan mahasiswa Fakultas lain, sehingga dapat terlihat pengaruh pendidikan kedokteran terhadap kejadian stress.

Daftar Pustaka

- Thiboutot DM, Strauss JS. 2003. Acne Vulgaris. Dalam: Goldsmith LA, Katz SI, Freedberg IM, dkk., penyunting, Fitzpatrick's Dermatology in General medicine. Edisi ke-6. New York: McGraw Hill
- Rizqun NA. 2015. Akne Vulgaris Pada Remaja. Lampung: J Majority
- Tjekyan RM. 2008. Kejadian dan Faktor Resiko Akne Vulgaris. Jawa Tengah: M Med Indonesia
- Kariravee D, Vivek C. 2010. Factors Aggravating or Precipating Acne. National Journal of Community Medicine
- Wasitaatmaatmadja SM. 2010. Anatomi kulit. Dalam: Djuanda A, Hamzah M, Aisyah S., penyunting, Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Edisi ke-6. Jakarta; FK-UI
- Marcia J. 2013. Overview Adolescent Health Problems And Service. Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Abdulghani H, Alkanhal A, Dll. 2011. Stress and Effect on medical studen: A cross-sectional study at a college of medicine in saudi arabia. J Heal Popul Nutr
- Margin P, Pond D, Smith W, Watson A. 2005. A systematic review of the evidence for "myths and miscocentions" in acne management: diet, face-washing and sunlight. New castle: Oxford University
- Guyton AC, Hall JE. 2008. Hormon adrenokortikal. Dalam: Schmitt W, Gruliow R. penyunting, Medical Physiology. Edisi ke-11. Singapore: Elsevier
- Mescher AL. 2010. Skin. Junquera's Basic Histology. Edisi ke-12. New York: McGraw-Hill
- Sadock BJ, Sadock VA. 2007. Pysichological factor affecting physical condition. Dalam: Grebb JA, Pataki CS, Susman N, penyunting, Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry. Edisi ke-10. Wolter Kluwers
- Rustiana E, Hary W. 2012. Stress Kerja dengan Pemilihan strategi coping. Semarang: J Kesehatan Masy