

Hubungan Tingkat Stress Terhadap Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Tingkat III Fakultas Kedokteran

The Relation Of Stress To Acne Vulgaris Of Third Grade Students Of Medical Faculty

¹Boyke Muhammad, ²Deis Hikmawati, ²Mia Yasmina

¹Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,

²Departemen Kulit dan Kelamin, Universitas Islam Bandung,

Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116

email:¹boykemr8@gmail.com,

Abstract. Acne Vulgaris (AV) is A Unit of the pilosebacea disorder that can heal by itself especially occurs in adolescents. AV predilection is on the face, back, chest and shoulders. AV has a significant psychosocial impact on patients, namely low self-esteem, social withdrawal, frustration, anxiety, anger, depression and stigma of suicide. One of the trigger factors for acne vulgaris is stress. Stress activates the sympathetic nerves to stimulate adrenaline, cortisol, and androgen hormones. The high levels of androgen hormones can aggravate the symptoms of acne vulgaris. This research is an analytical research using cross sectional method. The subjects of this research is third grade Faculty of Medicine UNISBA 2017/2018 who meet the inclusion criteria. Active subjects 74 people selected by simple random sampling using a computer program. The data was collected by using DASS questionnaire to the stress experienced by a dermatologist for acne. Data analysis used Fisher's Exact test. Questionnaires used for 43 respondents who were distributed by AV were not stressed by 19 people (41,3%) while 24 (52,2%) people are stressed. Conclusion, there were the relationship between stress levels with acne vulgaris.

Keywords: Acne vulgaris, stress level, ungraduated student

Abstrak. Akne Vulgaris (AV) adalah kelainan kelenjar unit pilosebacea yang dapat sembuh dengan sendirinya terutama pada remaja. Predileksi AV adalah pada wajah, punggung, dada, dan bahu. Akne vulgaris memiliki dampak psikososial yang signifikan pada penderita, yaitu rendah diri, penarikan sosial, frustrasi, kecemasan, kemarahan, depresi dan stigma ingin bunuh diri. Faktor pencetus akne vulgaris salah satunya *stress*. *Stress* akan mengaktifkan saraf simpatis untuk menstimulasi hormon adrenalin, kortisol, dan androgen. Hormon androgen dengan kadar yang tinggi dapat memperburuk gejala akne vulgaris. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan metode *cross sectional*. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa tingkat III Fakultas Kedokteran UNISBA tahun ajaran 2017/2018 yang memenuhi kriteria inklusi. Subjek penelitian berjumlah 74 orang yang dipilih dengan cara *simple random sampling* menggunakan program komputer. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner DASS untuk *stress* dan observasi oleh dokter spesialis kulit untuk akne. Analisis data menggunakan uji *Fisher's Exact*. Kuesioner yang di berikan kepada 43 responden yang terdiagnosis AV di dapatkan yaitu tidak *stress* sebanyak 19 orang (41.3%) sedangkan 24 orang (52,2%) mengalami *stress*. *Simpulan*, terdapat hubungan bermakna antara tingkat stress dengan akne vulgaris.

Kata kunci : Akne vulgaris, mahasiswa, tingkat stress

A. Pendahuluan

Akne Vulgaris (AV) merupakan suatu penyakit inflamasi pada kulit yang diklasifikasikan kedalam kelompok penyakit kelenjar sebacea dan ditandai adanya komedo, papul, pustul, nodul, dan kista.^{1,2,3} Bagi masyarakat terutama yang peduli akan penampilan, AV menjadi masalah kesehatan umum dan psikologis.⁴ Akne vulgaris juga menjadi masalah kosmetika dan psikologi umum yang terutama terjadi pada kalangan remaja.⁵ Prevalensi AV memuncak pada pertengahan sampai akhir masa remaja dengan lebih dari 85% remaja mengalami AV.¹ Predileksi utama AV adalah pada wajah, terdapat juga pada punggung, dada, dan bahu tetapi kejadiannya lebih sering pada wajah.¹

Menurut penelitian James WD, AV paling sering terjadi pada remaja, 85% remaja mengalami AV, biasanya pasien datang ke dokter pada usia diantara 15 sampai 19 tahun, tetapi yang melakukan pengobatan rata-rata berada pada usia 24 tahun.⁶ Menurut jenis kelamin, angka kejadian AV pada laki-laki yaitu sebanyak 54,7% dan pada wanita sebanyak 45,3%.⁴

Penyebab pasti timbulnya AV belum diketahui, tetapi terdapat empat faktor yang mendasari terjadinya AV yaitu, *follicular epidermal hyperproliferation*, peningkatan produksi sebum, inflamasi, dan aktivitas *Propiobacterium acne (P.acnes)*.¹ Adapun beberapa faktor resiko AV antara lain Iklim, genetik, penggunaan kosmetik, infeksi,⁷ mengkonsumsi makanan yang manis atau berminyak, jenis kulit, kebersihan, pekerjaan, serta faktor stress merupakan faktor risiko timbulnya akne sedang sampai dengan berat.^{3,8}

Stress dapat menimbulkan rasa cemas dan sistem syaraf menjadi kurang terkendali. Sistem saraf akan mengaktifkan saraf simpatis untuk menstimulasi sekresi hormon adrenalin dan kortisol yang akan menstimulasi hormon-hormon lain contohnya androgen.^{1,9} Hormon androgen dengan kadar yang tinggi dapat memperburuk gejala AV.¹

Stress umum terjadi pada mahasiswa kedokteran, terutama pada mahasiswa tahun kedua dan ketiga. Faktor akademik adalah penyebab *stress* yang dirasakan oleh mahasiswa kedokteran.¹⁰ Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui angka kejadian AV pada mahasiswa tingkat III Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, untuk mengetahui tingkat *stress* pada mahasiswa tingkat III Fakultas kedokteran Unversitas Islam Bandung, dan untuk mengetahui hubungan tingkat *stress* terhadap AV.

B. Metode

Rancangan penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Data diperoleh dari mahasiswa tingkat III Fakultas Kedokteran Unisba tahun ajaran 2017/2018 yang mengisi kuisisioner. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi 74 orang dipilih menggunakan metode *simple random sampling*. Uji hipotesis menggunakan rumus *p-Fisher* untuk mengetahui hubungan tingkat *stress* terhadap kejadian akne vulgaris. Observasi akne vulgaris dilakukan oleh dokter spesialis kulit dan kelamin, sebelumnya responden mengisi lembar persetujuan menjadi responden dan mengisi kuisisioner tentang gambaran karakteristik AV yang sudah di validasi secara statistik. Penentuan tingkat *stress* ditentukan oleh kuisisioner DASS. Sebelumnya responden sudah bersedia dan menanda tangani surat persetujuan menjadi responden pada penelitian. Variabel bebas pada penelitian ini adalah tingkat *stress* sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian akne vulgaris. Penelitian ini dilakukan di gedung Fakultas Kedokteran Unisba pada bulan Mei-Juli.

C. Hasil

Tabel 1 Karakteristik Penderita AV

Karakteristik	Jumlah Sampel		Jenis Kelamin			
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Laki-laki	(%)	perempuan	(%)
Usia						
18-20 tahun	26	35	6	25	20	40
21-23 tahun	48	64	18	75	30	60
Akne Vulgaris						
Ya	43	58	13	55	30	60
Tidak	31	41	11	45	20	40
Stress						
memperburuk						
AV						
Ya	39	52	7	29	32	64
Tidak	35	47	17	71	28	36
Stress						
Normal	46	62	16	67	30	60
Ringan	18	24	3	13	15	30
Sedang	9	12	5	20	4	8
Berat	1	1	0	0	1	2
Total	74	100	24	100	50	100

Analisis Bivariat

Tabel 2 Analisis Hubungan Tingkat *Stress* dan Akne Vulgaris

Tingkat <i>Stress</i>	Akne Vulgaris				Total		P
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	N	%			
Normal	19	41	27	58	46	100	0.01
Ringan	16	88	2	11	18	100	
Sedang	7	77	2	22	9	100	
Berat	1	100	0	0	1	100	
Total	43	64	31	35	74	100	

D. Pembahasan

Pada penelitian ini didapatkan laki-laki yang terdiagnosis AV sebanyak 54,17% dan perempuan yang terdiagnosis AV sebanyak 60%. Hasil ini menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak mengalami AV dibandingkan dengan laki-laki, hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tjekyan (2008) yang melaporkan bahwa kejadian AV pada laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan perempuan.⁴ Namun hasil penelitian yang dilakukan oleh Dave Kairavee (2010) yang melaporkan bahwa angka kejadian AV pada wanita lebih besar dibandingkan dengan laki-laki.⁷ Hasil penelitian yang dilakukan Afriyanti (2015) juga dilaporkan bahwa pada 60–70% wanita lesi AV menjadi lebih aktif kurang lebih satu minggu sebelum haid oleh karena hormon progesteron. Produksi sebum tetap selama siklus menstruasi, akan tetapi kadang progesteron menyebabkan akne premenstrual. Selain itu faktor kosmetik juga dapat menyebabkan AV seperti *foundation*, pelembab, krim penahan sinar matahari, dan krim malam.² Tetapi pada penelitian ini tidak dijabarkan mengenai jenis penggunaan kosmetik.

Pada penelitian ini kelompok usia 21–23 tahun yang terdiagnosis AV lebih banyak. Data yang didapatkan sama dengan penelitian Mizwar 2012 pasien paling banyak pada penelitian Mizwar adalah kelompok usia 15–24 tahun, hal ini disebabkan karena AV adalah kelainan kelenjar unit pilosebacea yang dapat sembuh dengan sendirinya yang terlihat terutama pada remaja.¹ Akne vulgaris juga menjadi masalah kosmetika dan psikologi umum yang terutama terjadi pada kalangan remaja.⁵

Pada tabel karakteristik penderita AV, didapatkan sebanyak 58.1% responden terdiagnosis mengalami AV, dan sebanyak 41.89% terdiagnosis tidak mengalami AV. Akne vulgaris merupakan suatu penyakit inflamasi pada kulit yang diklasifikasikan kedalam kelompok penyakit kelenjar sebacea dan ditandai adanya komedo, papul, pustul, nodul, dan kista.^{1,2,3}

Tabel karakteristik penderita AV menunjukkan bahwa dari seluruh responden yang pernah terdiagnosis AV sebanyak 35 orang (47.3%) mengatakan bahwa *stress* tidak memperburuk kejadian AV, sedangkan 39 (52.7%) mahasiswa tingkat III Fakultas Kedokteran Unisba mengatakan bahwa *stress* memperburuk terjadinya AV.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa responden yang mengalami *stress* ringan sebanyak 24.32%, responden yang mengalami *stress* sedang sebanyak 12.16%, dan yang mengalami *stress* berat sebanyak 1.35%. *Stress* merupakan suatu tekanan atau sesuatu yang terasa menekan dalam diri individu. Sesuatu tersebut dapat terjadi disebabkan oleh ketidak seimbangan antara harapan dan kenyataan yang diinginkan oleh individu, baik keinginan yang jasmaniah maupun rohaniyah.⁹

Dari tabel analisis hubungan tingkat *stress* dan AV tersebut didapatkan nilai P uji *Fisher's Exact* adalah 0.01 dan disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat *stress* dan AV. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jovic dkk. (2017) bahwa terdapat adanya hubungan kuat antara *stress* psikologis terhadap patogenesis AV. *Stress* berhubungan dengan sekresi hormon-hormon, *neuropeptides*, dan sitokin inflamasi mempengaruhi eksaserbasi AV dengan mengubah aktivitas *unit pilosebaceous*.¹¹

Sistem saraf akan mengaktifkan saraf simpatis untuk menstimulasi sekresi hormon adrenalin dan kortisol yang akan menstimulasi hormon-hormon lain contohnya androgen.^{1,9} Hormon androgen dapat menstimulasi terjadinya hiperproliferasi keratinosit. Hormon androgen juga mempengaruhi sekresi dari sebum. Salah satu komponen dari sebum adalah trigliserida. Trigliserida ini nanti akan dipecah menjadi asam lemak bebas oleh *P.acne*. Asam lemak bebas ini akan menjadi

tempat kolonisasi *P.acnes* yang akan menyebabkan inflamasi.¹ Kolonisasi *P.acnes* yang terus menerus menyebabkan perluasan pada unit folikular, sehingga akan merusak dinding folikular yang nanti akan menimbulkan *scar* atau tanda inflamasi.¹

E. Simpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian di Fakultas Kedokteran Unisba, dapat ditarik simpulan terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat *stress* dengan kejadian AV.

Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dan semua pihak yang sudah membantu dalam penulisan artikel ini.

Daftar Pustaka

- Nelson AM, Thiboutot DM. Biology of Sebaceous Glands. Dalam : Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, dkk. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. Edisi ke-7. Mc Graw Hill; 2008. Vol.1 dan 2, hlm. 687-92
- Afryanti RN. Akne Vulgaris Pada Remaja. 2015;4(6):102–9. [diunduh 4 Februari 2018]. Tersedia dari :<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/>
- Pratiwi SP, Nuripah Gemah, Feriandi Yudi. Harga Diri dan Kualitas Hidup Remaja Penderita Akne Vulgaris di Poli Klinik RSUD Al-Ihsan Kabupaten Bandung. 2015; 3:49.[diunduh 7 Agustus 2018] Tersedia dari: <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/gmhc/article/view/1539/pdf>
- Tjekyan RMS. Kejadian dan Faktor Resiko Akne Vulgaris. 2008;43(1):37–43.[diunduh 5 Januari 2018] Tersedia dari : www.ejournal.undip.ac.id/14101
- Mizwar M, Kapantow MG, Suling PL. Profil Akne Vulgaris di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode 2009-2011. 2012; [diunduh 5 Januari 2018]. Tersedia dari : <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/3276>
- James WD. Acne. 2005; hal. 1463–72. [diunduh 1 Februari 2018]. Tersedia dari : http://jacobimed.org/public/Ambulatory_files/intern_ambulatoryblock/Content/2011%20Articles/acne%NEJM%202005.pdf
- Sumaryo S. Dermatology & Venerology. Dalam : Nugroho TE. Ilmu Penyakit Kulit & Kelamin. 2005. FK UNDIP. hlm. 1
- Kairavee D, Vivek C. Factors Aggravating or Precipitating Acne. 2010;1:44–6. [diunduh 27 Desember 2017]. Tersedia dari : http://njcmindia.org/uploads/01-01_44-46.pdf

Sukadiyanto. Stres dan Cara Mengurangnya. Dalam Cakrawala Pendidikan. Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia DIY;2010: 55–66.

Navas SP. Stress Among Medical Student. 2012;5(2):35. [diunduh 4 Agustus]. Tersedia dari : https://www.researchgate.net/profile/Rachel_BachnerMelman/post/how_to_measure_stress_in_a_specified_population_are_any_standardized_questionnaire_available/attachment.pdf

Jovic A, Marinovic B, kostovic K, dkk. The impact of Psychological Stress on Acne.2017;25(2):133–41. Tersedia dari : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28871928>