



HUBUNGAN ASUPAN LEMAK DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN ACNE VULGARIS REMAJA

Melinda Rahmasari Firdaus¹, Fitri Apriyanti², Wanda Lasepa³

(1,3) Program Studi S1 Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

(2) Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

✉ Corresponding author:
melindarahmasarifirdaus@gmail.com

Abstrak

Acne vulgaris adalah masalah kulit yang terjadi pada remaja dan dapat mempengaruhi kualitas hidup secara signifikan. Karena jerawat remaja sering merasa rendah diri dan membuat dirinya takut untuk muncul di depan umum serta menarik diri dari interaksi social. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara asupan lemak dan status gizi dengan kejadian acne vulgaris pada populasi remaja di SMAN 5 Pekanbaru. Desain penelitian ini cross-sectional dan menggunakan stratified random sampling untuk mendapat 100 responden. Asupan lemak diukur menggunakan Food Recall 2x24jam, Status gizi diukur berdasarkan Z-score (IMT/U). Data dianalisis menggunakan uji Chi-square. Sebanyak 54 siswa (54%) memiliki asupan lemak lebih, 80 siswa (80%) memiliki status gizi tidak lebih, dan 69 siswa (69%) mengalami acne vulgaris. Terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan kejadian acne vulgaris ($p\text{-value} < 0,05$). Tidak terdapat hubungan yang antara status gizi dengan kejadian acne vulgaris ($p\text{-value} > 0,05$). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang peran asupan lemak dan status gizi dalam patogenesis acne vulgaris pada remaja. Implikasi dari penelitian ini dapat mendukung upaya pencegahan dan intervensi yang lebih efektif terhadap kondisi ini, serta memberikan dasar bagi penelitian lanjutan dalam bidang nutrisi dan dermatologi.

Kata Kunci: Acne Vulgaris, Asupan Lemak, Remaja, Status Gizi.

Abstract

Acne vulgaris is a skin problem in adolescents and can significantly affect their quality of life. Because adolescent acne often feels selfish and makes them afraid to appear in public and withdraw from social interaction, this study aims to examine the relationship between fat intake and nutritional status and the incidence of acne vulgaris in the adolescent population in SMAN 5 Pekanbaru. The cross-sectional study design uses stratified random sampling to get 100 respondents. The fat intake is measured using Food Recall 2x24 hours, and nutritional status is measured by the Z score (IMT/U). The data was analysed using the chi-square test. There were as many as 54 students (54%) with an over-fat intake, 80 students (80%) with no nutritional status, and 69 students (69%) with acne vulgaris. A significant relationship between fat intake and the incidence of acne vulgaris ($p\text{-value} < 0.05$). There was no link between nutrition status and acne vulgaris ($p\text{-value} > 0.05$). The results of this study are expected to provide a more profound understanding of the role of fat intake and nutritional status in the pathogenesis of acne vulgaris in adolescents. The implications of this study could support more effective prevention efforts and interventions against the condition and provide a basis for advanced research in nutrition and dermatology.

Keywords: Acne Vulgaris, Adolescents, Fat Intake, Nutritional Status.

PENDAHULUAN

Banyaknya kelenjar pada kulit bertugas menjaga stabilnya kelembaban kulit dan berfungsi dengan baik selama masa remaja. Kondisi kulit seperti acne vulgaris atau jerawat dapat terjadi akibat hal ini (Wibawa dan Winaya, 2019). Kondisi umum yang dialami kulit banyak orang adalah jerawat. Hampir semua orang pernah berjerawat pada suatu waktu. Adanya papula, pustula, nodul dan cyst adalah bentuk acne vulgaris dengan gangguan yang ditandai adanya peradangan luas pada unit polysebaceous. Acne vulgaris biasanya dimulai selama masa pubertas dan sering dijumpai sepanjang masa remaja atau awal masa dewasa (Afriyanti, 2015).

Karena jerawat yang dialami, remaja sering merasa rendah diri dan membuat dirinya takut untuk muncul di depan umum serta menarik diri dari interaksi sosial (Beauty & Erlyana, 2022). Harga diri seseorang dipengaruhi oleh perubahan dalam peran, keadaan fisik dan psikologis, dan dalam perilaku seseorang. Remaja dengan jerawat memiliki bereaksi berbeda, khususnya di kalangan siswa perempuan, beberapa mengisolasi diri, merasa malu ketika mereka berinteraksi dengan orang lain, dan menjadi sasaran lelucon teman-teman, yang semuanya berkontribusi pada perasaan tidak aman mereka. Namun, jerawat juga merupakan hal yang biasa bagi beberapa siswa (Penso et al., 2020).

Pada data prevalensi dunia acne vulgaris 80 – 85% terjadi pada remaja dengan puncak insidens usia 15 – 18 tahun, 12% pada wanita usia > 25 tahun, dan 3% pada usia 35 – 44 tahun (James et al., 2016). Insiden acne vulgaris terjadi pada usia dewasa muda, yaitu 14-17 tahun pada wanita, dan 16-19 tahun pada pria (Tan J dan Bhate KA, 2015). Kasus acne vulgaris di kawasan Asia Tenggara mencapai 40-80%. Berdasarkan Kelompok Studi Dermatologi Kosmetika Indonesia PERDOSKI 2017 di Indonesia acne vulgaris menempati urutan ketiga penyakit terbanyak dari jumlah pengunjung Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin. Sebuah penelitian pada siswa/i di SMAN 1 Pelangiran di Kabupaten Indragiri Hilir, didapatkan hingga 109 individu (89,3%) memiliki acne vulgaris, dan hingga 99 individu (81,1%) melaporkan memiliki pola makan yang buruk. (Asbullah et al., 2021). Hal ini sesuai dengan studi dari kota Pekanbaru, di mana 64 siswa/i (54,7%) memiliki acne vulgaris sebagai akibat dari makan makanan seperti cokelat, makanan yang digoreng, makanan pedas, kacang-kacangan (kacang tanah), susu, keju, dan junk food yang dapat memperburuk kondisi acne vulgarisnya (Marlina et al., 2014).

Menurut Syahputra et al. (2021) Makanan dengan lemak tinggi dapat merangsang naiknya produksi sebum, yang pada akhirnya dapat menyebabkan peningkatan faktor komedogenik inflamotogenik, fraksi asam lemak bebas pembentuk inflamasi dan kekebalan sebum, yang mengakibatkan munculnya jerawat. Ditemukan bahwa 91,4% responden yang mengikuti diet tinggi lemak memiliki acne vulgaris.

Makanan dengan kandungan lemak berlebih akan membuat seseorang lebih rentan terkena acne vulgaris (Syahputra et al., 2021). Status gizi dapat dipengaruhi oleh diet yang tidak tepat yang melibatkan makan makanan padat energi, tinggi lemak, tinggi karbohidrat, dan rendah serat dalam jumlah berlebihan (Toto Sudargo, 2014).

Jerawat dikaitkan dengan status gizi lebih karena ketika jumlah makanan yang berlebihan tertelan dan tidak seimbang dengan aktivitas sehat seperti olahraga, lemak menumpuk di tubuh dan IMT meningkat. Studi tentang acne vulgaris di Surakarta menunjukkan korelasi kuat antara kondisi gizi seseorang dan prevalensi kondisi acne vulgaris tersebut. Status gizi didefinisikan sebagai tingkat kebutuhan fisik mereka untuk energi dan nutrisi dari diet, yang dapat dinilai menggunakan antropometri. Status gizi ini dapat diklasifikasikan lebih lanjut sebagai berikut: gizi kurang, gizi baik, kelebihan gizi, obesitas, dan gizi buruk. Indeks Massa Tubuh adalah metrik yang umum digunakan untuk menilai status gizi remaja (IMT/U) (Egtheastraqita et al., 2015).

Kota Pekanbaru merupakan salah satu kota di Indonesia yang padat penduduk. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 5 Pekanbaru yang berada dipusat kota yang mudah dijangkau. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 5 Pekanbaru, yang berlokasi strategis di jantung kota. Lingkungan sekolah yang berdekatan dengan beberapa pusat jajanan yang mengandung banyak

makanan berlemak menjadi salah satu pemicu timbulnya jerawat pada remaja. Berdasarkan survei awal yang dilakukan oleh peneliti di SMAN 5 Pekanbaru didapatkan informasi bahwa 48 orang (82,8%) dari 58 responden mengalami jerawat. Responden mengatakan bahwa jerawat (acne vulgaris) yang mereka alami membuat mereka merasa tidak nyaman karena malu, sakit, gatal, bahkan hingga menjadi tidak percaya diri. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti tertarik ingin melakukan studi yang bertujuan untuk menganalisis hubungan asupan lemak dan status gizi dengan kejadian acne vulgaris di SMA negeri 5 pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti melibatkan siswa-siswi di SMA Negeri 5 Kota Pekanbaru. Penelitian yang dilakukan adalah wawancara peneliti dengan subjek dan pengukuran status gizi yang berlangsung kurang lebih selama seminggu. Desain penelitian ini adalah cross sectional. Jumlah subjek pada penelitian ini yaitu sebanyak 100 subjek. Pemilihan subjek dilakukan dengan metode stratified random sampling, data asupan lemak diambil menggunakan Food Recall 2x24 jam, pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital dan tinggi badan menggunakan microtoise, teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis Chi-Square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan ini untuk mengetahui hubungan antara asupan lemak dan status gizi dengan kejadian acne vulgaris pada siswa/i di SMA Negeri 5 Pekanbaru. Adapun hasil yang didapat dari penelitian ini akan dikelompokkan berdasarkan kategori dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sebagai berikut ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian

Kategori	n	%
Jenis kelamin		
Perempuan	54	54
Laki-Laki	46	46
Kelas		
10	40	40
11	60	60
Usia (Tahun)		
16	45	45
17	43	43
18	12	12
Body Fat		
Body Fat lebih ($\geq 30\%$)	45	45
Body Fat tidak lebih ($< 30\%$)	55	55

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 100 responden sebanyak 54 siswa (54%) berjenis kelamin Perempuan dan responden berasal dari kelas 11 yaitu 60 siswa (60%). Responden terbanyak merupakan para remaja yang berusia 16 tahun (45%) dan memiliki persen lemak tubuh (body fat) dengan kategori tidak lebih sebanyak 67 siswa (67%).

Tabel 2. Distribusi Subjek berdasarkan asupan lemak, status gizi, dan kejadian acne vulgaris.

Kategori	n	%
Asupan Lemak		
Asupan Lebih	54	54
Tidak Lebih	46	46
Status Gizi (IMT/U)		
Gizi Lebih	20	20
Tidak Lebih	80	80

Kategori	n	%
Kejadian <i>Acne vulgaris</i>		
Ya	69	69
Tidak	31	31
Total	100	100

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 100 siswa sebanyak 69 siswa (69%) mengalami *acne vulgaris*, sebanyak 80 siswa (80%) memiliki status gizi tidak lebih, dan rata-rata asupan lemak responden pada recall pertama dan kedua didapatkan sebanyak 54 siswa (54%) memiliki asupan lemak yang berlebihan.

Tabel 3. Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian *Acne vulgaris* di SMAN 5 Pekanbaru

Asupan Lemak	Kejadian <i>Acne vulgaris</i>						P Value	POR (95% CI)
	Ya		Tidak		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Asupan Lebih	44	81,5	10	18,5	54	100	0,007	3,696 (1,504-9,081)
Asupan Tidak Lebih	25	54,3	21	45,7	46	100		
Total	69	135,8	31	64,2	100	100		

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa dari 54 responden yang mempunyai asupan lemak berlebih, 10 siswa (18,5%) tidak mengalami *acne vulgaris*. Sedangkan dari 46 siswa yang memiliki asupan lemak tidak berlebih, terdapat 21 siswa (45,7%) yang mengalami *acne vulgaris*. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,007 ($p < 0,05$), berarti terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan kejadian *acne vulgaris* di SMAN 5 Pekanbaru.

Faktor konsumsi makanan khususnya makanan yang tinggi lemak dapat mempengaruhi terjadinya *acne vulgaris* pada seseorang. Konsumsi makan yang buruk seperti makanan tinggi lemak dapat meningkatkan produksi sebum yang menjadi pemicu timbulnya jerawat (Harahap & Yunafri, 2021). Pada penelitian ini didapatkan makanan yang sering dikonsumsi oleh responden adalah susu, cabai, coklat, dan gorengan. Menurut Afriyanti (2015) makanan makanan tinggi lemak seperti gorengan, kacang, susu, keju, coklat dan sejenisnya dapat memperburuk *acne vulgaris*. Wasitaatmadja (2018) juga menyatakan bahwa konsumsi makanan berlemak dapat menyebabkan perubahan lisis dan jumlah lipid sebum sehingga konsumsi lemak berkaitan dengan munculnya *acne vulgaris*.

Tabel 4. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian *Acne vulgaris* di SMAN 5 Pekanbaru

Status Gizi (IMT/U)	Kejadian <i>Acne vulgaris</i>						P Value	POR (95%CI)
	Ya		Tidak		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Gizi Lebih	15	75	5	25,0	20	100	0,705	1,444 (0,474-4,405)
Gizi Tidak Lebih	54	67,5	26	32,5	80	100		
Total	69	142,5	31	57,5	100	100		

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa dari 20 siswa yang mempunyai status gizi lebih, 5 siswa (25%) diantaranya mengalami *acne vulgaris*. Sedangkan dari 80 siswa yang memiliki status gizi tidak lebih, terdapat 54 siswa (67,5%) yang mengalami *acne vulgaris*. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,705 ($p > 0,05$), berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian *acne vulgaris* di SMAN 5 Pekanbaru.

Secara teori, peningkatan IMT berkontribusi secara langsung terhadap tingkat keparahan *acne vulgaris*. Kondisi yang terjadi pada responden obesitas yaitu jaringan adiposa akan

mensintesis lebih banyak hormon esterogen yang akan berdampak terhadap peningkatan kejadian acne vulgaris. Hal ini merangsang keluarnya hormon androgen sehingga terjadi hiper-androgenisme. Peningkatan hormon androgen ini akan memacu terbentuknya acne melalui peningkatan produksi sebum (Duru et al, 2021).

Pada hasil penelitian ini ditemukan bahwa status gizi tidak ada hubungannya dengan kejadian acne vulgaris. Hasil pada penelitian ini sejalan dengan riset lainnya yang pernah dilakukan Raditra dan Sari (2019) pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara mendapati hasil yang mengindikasikan IMT tidak ada hubungan yang dianggap signifikan dengan acne vulgaris, yang mana hal ini tampak pada nilai $P < 0.05$ (nilai $P: 0.326$) dengan menjalankan uji Chi Square. Neupane et al. (2018) mengungkapkan hasil yang senada, yakni tidak dijumpai munculnya hubungan yang dianggap signifikan antara IMT dan derajat beratnya AV pada pasien rawat jalan di RS Pendidikan Gendaki (Neupane et al., 2018).

Namun, hal ini tidak sejalan dengan penelitian Egtheastraqita et al. (2015) yang ditemukan adanya hubungan yang bermakna antara status gizi dengan acne pada remaja putri usia 15-17 tahun ($p = 0,001$) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara kedua variable. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan status gizi tidak lebih tetapi mengalami acne vulgaris. Menurut asumsi peneliti hal ini disebabkan oleh beberapa kondisi yang dialami responden seperti makan makanan tertentu, stres, skincare yang tidak cocok, dan bergadang yang ditunjukkan oleh hasil observasi dari kuisioner yang disebarkan. Hasil pengkajian diet juga menunjukkan bahwa makanan yang dikonsumsi responden ini merupakan makanan yang mengandung lemak seperti susu, cabai, coklat, dan gorengan.

Didapatkan pula responden dengan status gizi lebih tetapi tidak mengalami acne vulgaris. Menurut asumsi peneliti berdasarkan data pengkajian diet, didapatkan hasil bahwa responden dengan status gizi lebih ini umumnya memiliki asupan lemak yang tidak lebih, sehingga meminimalisir kemungkinan munculnya acne vulgaris. Konsumsi makanan berlemak dapat menyebabkan perubahan isi dan jumlah lipid sebum. Studi menemukan bahwa diet tinggi lemak, termasuk gorengan, dapat meningkatkan terjadinya acne vulgaris (Siregar & Darmawan, 2021).

SIMPULAN

Terdapat hubungan antara asupan lemak dengan kejadian acne vulgaris pada siswa/i di SMAN 5 Pekanbaru dibuktikan dengan ($pvalue 0,007$). Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian acne vulgaris pada siswa/i di SMAN 5 Pekanbaru dibuktikan dengan ($pvalue 0,705$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak SMAN 5 Pekanbaru yang telah memberikan izin, memfasilitasi, membantu dan bersedia menjadi subjek pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Afriyanti, R. N. (2015). Akne Vulgaris pada Remaja. *J Majority* |, 4, 1-8.
- [2] Asbullah, A., Wulandini, P., & Febrianita, Y. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terhadap Timbulnya Acne Vulgaris (Jerawat) Pada Remaja Di Sman 1 Pelangiran Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2018. *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 4(2), 79-88. <https://doi.org/10.36341/jka.v4i2.1603>
- [3] Beauty, A., & Erlyana, Y. (2022). Perancangan Buku "My Acne Journey" untuk Remaja dengan Teknik Ilustrasi Digital. *Dimensi DKV Seni Rupa Dan Desain*, 7(2), 143-162.
- [4] Duru, P., & Örsal, Ö. (2021). The Effect of Acne on Quality of Life, Social Appearance Anxiety, and Use of Conventional, Complementary, and Alternative Treatments. *Complementary Therapies in Medicine*, 56, 102614. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102614>
- [5] Egtheastraqita, C., Widardo, & Riyadi, S. (2015b). Hubungan antara status gizi dengan akne pada remaja putri usia 15-17 tahun di Surakarta. *Nexus Kedokteran Komunitas*, 4(2), 47-58.

- [6] Harahap, A. D., & Yunafri, A. (2021). Hubungan Konsumsi Produk Olahan Susu Dan Kebiasaan Membersihkan Wajah Dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Fk Umsu Angkatan 2019. 6(2), 144-149
- [7] Neupane, S., Basnet, B., & Sharma, T. D. (2018). Association between Acne and Body Mass Index: A Hospital Based Cross-Sectional Study. *Nepal Journal of Dermatology, Venereology & Leprology*, 16(1), 53-56. <https://doi.org/10.3126/njdvl.v16i1.19408>
- [8] Marlina, H., Ismainar, H., Prodi, D., Stikes, I., & Pekanbaru, H. (2014). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Akne Vulgaris (Jerawat) pada Remaja di SMK Taruna Pekanbaru Tahun 2014.
- [9] Penso, L., Touvier, M., Deschasaux, M., Szabo De Edelenyi, F., Hercberg, S., Ezzedine, K., & Sbidian, E. (2020). Association between Adult Acne and Dietary Behaviors: The NutriNet-Santé Prospective Cohort Study Findings. *JAMA Dermatology*, 156(8), 854-862. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2020.1602>
- [10] Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI). Panduan Praktik Klinis bagi Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin di Indonesia. Jakarta: PERDOSKI; 2017.
- [11] Raditra, G. H. Z., & Sari, M. (2019). The Correlation Between Body Mass Index And Acne Vulgaris. *Sumatera Medical Journal (SUMEJ)*, 02(01), 1-6
- [12] Siregar, B. A., & Darmawan, H. (2021a). Hubungan asupan lemak jenuh dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. *Tarumanagara Medical* <https://doi.org/10.24912/tmj.v4i1.13713>
- [13] Syahputra, A., Anggreni, S., Handayani, D. Y., & Rahmadhani, M. (2021a). Pengaruh Makanan Akibat Timbulnya Acne Vulgaris (Jerawat) Pada Mahasiswa Mahasiswi Fk Uisu Tahun 2020. *Jurnal Kedokteran Stm (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(2), 75-82. <https://doi.org/10.30743/stm.v4i2.62>
- [14] Tan, J, K, L, & Bhate, K 2015, A global perspective on the epidemiology of acne, *British Journal of Dermatology*, <https://doi.org/10.1111/bjd.13462>
- [15] Wasitaatmadja, S. M. (2018). AKNE. Jakarta: Universitas Indonesia Publishing.