

Hubungan antara Pola Konsumsi Dairy Products dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi

Trynita Eugenia Juliana Suoth*, Tara Sefanya Kairupan, Marlyn Grace Kapantow
Universitas Sam Ratulangi, Indonesia
Email: trynitasuoth011@student.unsrat.ac.id*, tarakairupan@unsrat.ac.id,
grakapantow@unsrat.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Akne Vulgaris (AV) adalah gangguan peradangan kulit kronis yang umum pada unit pilosebaceous. AV menduduki peringkat ke-8 secara global dengan jumlah penderita mencapai 9,4% populasi dunia dan 87,5% di Indonesia. Salah satu faktor yang diduga berperan dalam terjadinya AV adalah dairy products. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola konsumsi dairy products dengan derajat keparahan AV pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain cross sectional. Sampel penelitian berjumlah 87 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi yang menderita akne vulgaris dan dipilih menggunakan metode probability stratified random sampling. Pola konsumsi dairy products dinilai menggunakan Food Frequency Questionnaire (FFQ), sedangkan derajat keparahan AV dinilai menggunakan klasifikasi Lehmann et al. Analisis hubungan dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hasil: penelitian didapatkan sebagian besar responden memiliki derajat keparahan akne vulgaris ringan (63,2%), diikuti derajat sedang (29,9%) dan berat (6,9%). Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi susu full cream ($\rho = -0,038$; $p = 0,727$), susu low fat ($\rho = -0,055$; $p = 0,612$), susu skim ($\rho = -0,108$; $p = 0,317$), yogurt ($\rho = 0,029$; $p = 0,791$), keju ($\rho = -0,174$; $p = 0,107$), dan es krim ($\rho = -0,028$; $p = 0,795$) tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris. Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pola konsumsi dairy products dengan derajat keparahan akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.

Kata Kunci: dairy products, pola konsumsi, derajat keparahan, akne vulgaris.

Abstract

Background: Acne Vulgaris (AV) is a common chronic inflammatory skin disorder affecting the pilosebaceous unit. AV is ranked 8th globally with a prevalence of 9.4% of the world population and 87.5% in Indonesia. One of the factors suspected to play a role in the occurrence of AV is dairy products. Purpose: This study aims to determine the relationship between dairy product consumption patterns and the severity of AV in students of the Faculty of Medicine, Sam Ratulangi University. Methods: This study is an analytical study with a cross-sectional design. The study sample consisted of 87 students of the Faculty of Medicine, Sam Ratulangi University who suffered from acne vulgaris and were selected using a probability stratified random sampling method. Dairy product consumption patterns were assessed using the Food Frequency Questionnaire (FFQ), while the severity of AV was assessed using the Lehmann et al. classification. The relationship analysis was performed using the Spearman correlation test with a significance level of 5% ($\alpha = 0.05$). Results: The study found that most respondents had mild acne vulgaris severity (63.2%), followed by moderate (29.9%) and severe (6.9%). Spearman's correlation test results showed that consumption of full-fat milk ($\rho = -0.038$; $p = 0.727$), low-fat milk ($\rho = -0.055$; $p = 0.612$), skim milk ($\rho = -0.108$; $p = 0.317$), yogurt ($\rho = 0.029$; $p = 0.791$), cheese ($\rho = -0.174$; $p = 0.107$), and ice cream ($\rho = -0.028$; $p = 0.795$) was not significantly associated with the severity of acne vulgaris. Conclusion: There is no significant association between dairy product consumption patterns and the severity of acne vulgaris in students of the Faculty of Medicine, Sam Ratulangi University.

Keywords: dairy products, consumption patterns, severity, acne vulgaris.

*Correspondence Author: Trynita Eugenia Juliana Suoth
Email: trynitasuoth011@student.unsrat.ac.id



PENDAHULUAN

Akne vulgaris atau yang biasa dikenal dengan jerawat merupakan gangguan peradangan kulit kronis yang umum pada unit pilosebaceous dan ditandai oleh berbagai jenis lesi yang berbeda, di antaranya ada papul, pustul, nodul, dan komedo dengan predileksi di wajah, leher, bahu, dada, punggung, dan lengan atas (Kang et al., 2019; Menaldi, 2016; Sirajudin et al., 2019; Sutaria et al., 2023). Akne vulgaris diderita oleh 640 juta orang atau sekitar 9,4% populasi dunia, membuatnya menduduki peringkat ke-8 secara global, sedangkan prevalensi akne vulgaris di Indonesia mencapai angka 87,5%. Berdasarkan studi Global Burden of Disease, AV terjadi pada 85% remaja dan dewasa muda dengan rentang usia 12–25 tahun (Sirajudin et al., 2019; Kementerian Kesehatan RI, 2024; Vasam et al., 2023).

Patogenesis akne vulgaris meliputi 4 jalur yaitu peningkatan produksi sebum, hiperproliferasi folikel pilosebaceous, kolonisasi *Cutibacterium acnes* (*C. acnes*), dan inflamasi (Vasam et al., 2023). Etiologi dari akne vulgaris masih belum diketahui secara pasti, namun ada beberapa faktor yang diduga berperan dalam terjadinya akne vulgaris, yaitu genetik, hormon, trauma mekanik, stres, sinar ultraviolet (UV), kosmetik, obat-obatan, dan diet (Sutaria et al., 2023; Asrianti et al., 2024).

Diet atau pola makan dapat mempengaruhi terjadinya akne vulgaris, diakibatkan oleh makanan yang dikonsumsi, seperti karbohidrat olahan, makanan cepat saji, *processed food*, makanan dengan indeks glikemik tinggi, lemak jenuh, dan *dairy products* (Ryguła et al., 2024).

Dairy products merupakan hasil produk dari hewan mamalia ternak, seperti sapi, kambing, dan domba, yang berupa susu atau produk olahan dari susu lainnya, seperti mentega, keju, es krim, yogurt, susu bubuk, dan lain-lain (Purwandari et al. 2024; Sihombing et al. 2023). *Dairy products* mengandung *whey* dan *casein* sebagai komponen protein utama. Konsumsi keduanya dapat meningkatkan kadar hormon androgen, *insulin-like growth factors* (IGF-1), insulin, dan mengganggu *retinoid signaling pathway*. Hal ini akan berkontribusi terhadap peningkatan produksi sebum dan hiperkeratinisasi folikel yang menyebabkan terjadinya komedo, mendorong pertumbuhan *C. acnes*, dan pada akhirnya akan menyebabkan terjadinya akne vulgaris (Ryguła et al., 2024; Farzana Rahman Shathi et al., 2024; Khan & Chang, 2022).

Penelitian meta-analisis menunjukkan individu dengan konsumsi *dairy products* tertinggi memiliki risiko akne vulgaris dua kali lipat lebih tinggi dibanding individu dengan konsumsi terendah (OR: 2,61; 95% CI: 1,20–5,67) (Beras 2025; Indonesia n.d.; Nada 2025). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa total susu (OR: 1,48; 95% CI: 1,31–1,66), susu *low-fat* (OR: 1,25; 95% CI: 1,10–1,43), dan susu skim (OR: 1,82; 95% CI: 1,34–2,47) secara signifikan berhubungan dengan kejadian akne (Aghasi et al., 2018). Hasil ini konsisten dengan studi yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi susu dengan kejadian akne vulgaris (OR=2,19, $p<0,05$, 95% CI=1,04–4,65) (Sundra et al., 2018). Penelitian lain juga menunjukkan sebanyak 43,5% responden mengalami akne vulgaris, dengan prevalensi lebih tinggi pada individu dengan pola konsumsi *dairy products* yang tinggi (70%) dibanding konsumsi yang rendah (28,6%) dan hubungan signifikan ($p=0,031$; $r=0,450$) (Nada, 2025).

Oleh karena prevalensi akne vulgaris serta konsumsi produk susu yang tinggi di kalangan remaja dan dewasa muda, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan dari kedua aspek ini. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi dengan pertimbangan bahwa populasi ini dianggap dapat mewakili kelompok usia target yang ingin diteliti, serta umumnya memiliki latar belakang ekonomi menengah ke atas yang

berimplikasi pada daya beli dan pola konsumsi yang relatif lebih tinggi (Putri 2018; Ratmadinugroho 2023; Ratu 2023). Dalam penelitian ini, secara khusus penulis ingin mengetahui hubungan antara pola konsumsi dairy products dengan derajat keparahan akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya bukti ilmiah mengenai peran konsumsi produk susu terhadap akne vulgaris, serta menjadi dasar pertimbangan dalam edukasi gizi dan strategi pencegahan akne pada kelompok usia remaja dan dewasa muda.

Urgensi penelitian ini terletak pada tingginya prevalensi akne vulgaris di kalangan remaja dan dewasa muda, termasuk mahasiswa kedokteran, serta tingginya konsumsi dairy products pada kelompok usia ini. Mahasiswa kedokteran merupakan populasi yang memiliki pengetahuan tentang kesehatan, namun belum tentu menerapkan pola konsumsi yang optimal. Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada analisis yang komprehensif terhadap enam jenis dairy products (susu full cream, low fat, skim, yogurt, keju, es krim) secara terpisah, serta analisis berdasarkan jenis kelamin, yang belum banyak dilakukan dalam penelitian sebelumnya di Indonesia.

Penelitian ini dirancang untuk mengetahui hubungan antara pola konsumsi dairy products dengan derajat keparahan akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola konsumsi dairy products, mengetahui tingkat keparahan akne vulgaris pada mahasiswa, serta menganalisis hubungan antara kedua variabel tersebut. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat teoretis berupa penambahan wawasan dan referensi ilmiah mengenai keterkaitan konsumsi dairy products dengan akne vulgaris, serta manfaat praktis bagi peneliti dalam meningkatkan pengetahuan dan pengalaman penulisan karya ilmiah sebagai syarat penyelesaian pendidikan sarjana, bagi institusi pendidikan sebagai sumber informasi dan referensi bagi mahasiswa, klinisi, dan peneliti selanjutnya, serta bagi masyarakat dalam meningkatkan pemahaman mengenai pengaruh konsumsi dairy products terhadap akne vulgaris.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain cross-sectional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola konsumsi dairy products dengan derajat keparahan akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado dan direncanakan dilaksanakan pada bulan Oktober-Desember 2025. Variabel yang diteliti meliputi variabel bebas yaitu pola konsumsi dairy products dan variabel terikat yaitu derajat keparahan akne vulgaris, dengan karakteristik responden berupa usia, jenis kelamin, dan tingkat semester.

2. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi yang menderita akne vulgaris. Teknik pengambilan sampel menggunakan probability stratified random sampling, yaitu pengambilan sampel acak dengan membagi populasi berdasarkan strata semester (1, 3, 5, dan 7) dan jenis kelamin (laki-laki dan perempuan). Jumlah sampel minimum dihitung menggunakan rumus Slovin dan didapatkan sebanyak 78 responden, kemudian dilakukan perhitungan per strata sehingga total

sampel gabungan adalah 87 responden. Kriteria inklusi meliputi mahasiswa aktif semester 1, 3, 5, dan 7 yang menderita akne vulgaris dan bersedia menjadi responden penelitian dengan memilih opsi "Ya, saya bersedia" pada kuesioner sebagai pengganti informed consent. Kriteria eksklusi adalah mahasiswa yang tidak bersedia menjadi responden penelitian.

3. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data primer yang dikumpulkan melalui tiga instrumen penelitian. Pertama, kuesioner karakteristik responden yang meliputi nama, usia, jenis kelamin, dan tingkat semester yang diisi sesuai data responden. Kedua, kuesioner Food Frequency Questionnaire (FFQ) untuk mendapatkan data pola konsumsi dairy products yang mencakup frekuensi konsumsi susu full cream, susu low fat/rendah lemak, susu skim/tanpa lemak, yogurt, keju, dan es krim dengan pilihan frekuensi mulai dari >6x/hari hingga tidak pernah. Ketiga, lembar penilaian klasifikasi derajat akne vulgaris menggunakan skala Lehmann et al untuk mengukur jumlah lesi, yang mengklasifikasikan akne menjadi ringan (komedo <20 atau lesi inflamasi <15, atau total lesi <30), sedang (komedo 20-100, atau lesi inflamasi 15-50, atau total lesi 30-125), dan berat (kista >5 atau komedo <100, atau lesi inflamasi >50, atau total lesi >125). Prosedur pengumpulan data dimulai dengan menjelaskan penelitian kepada responden, meminta persetujuan, kemudian melakukan pengisian kuesioner dan pemeriksaan fisik.

4. Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, pengolahan data dilakukan menggunakan laptop dengan Microsoft Word, Microsoft Excel, dan Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Analisis data terdiri dari dua tahap. Pertama, analisis univariat digunakan untuk memperoleh gambaran distribusi karakteristik responden dan variabel penelitian yaitu usia, jenis kelamin, pola konsumsi dairy products, dan derajat keparahan akne vulgaris. Kedua, analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman untuk menentukan hubungan antara pola konsumsi dairy products dan derajat keparahan akne vulgaris. Penggunaan uji korelasi Spearman dipilih karena kedua variabel yang diteliti berskala ordinal dan tidak memenuhi asumsi distribusi normal. Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) atau tingkat kepercayaan 95%. Uji dinyatakan signifikan bila $p\text{-value} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (terdapat hubungan), sebaliknya jika $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak terdapat hubungan signifikan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pola Konsumsi Dairy Products Pada Laki-Laki

1. Susu Full Cream

Tabel 1 Distribusi Konsumsi Susu Full Cream Pada Laki-Laki

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	2	6,1
Jarang	31	93,9
Tidak Pernah	0	0
Total	33	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 31 responden (93,9%), sedangkan kategori sering dilaporkan oleh 2 responden (6,1%), dan tidak terdapat responden yang termasuk dalam kategori tidak pernah.

2. Susu *Low-Fat*

Tabel 2 Distribusi Konsumsi Susu *Low-Fat* Pada Laki-Laki

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	2	6,1
Jarang	21	63,6
Tidak Pernah	10	30,3
Total	33	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 21 responden (63,6%), diikuti oleh kategori tidak pernah sebanyak 10 responden (30,3%), sedangkan kategori sering merupakan yang paling sedikit dengan 2 responden (6,1%).

3. Susu Skim

Tabel 3 Distribusi Konsumsi Susu Skim Pada Laki-Laki

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	1	3,0
Jarang	11	33,3
Tidak Pernah	21	63,6
Total	33	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori tidak pernah, yaitu sebanyak 21 responden (63,6%), diikuti oleh kategori jarang sebanyak 11 responden (33,3%), sedangkan kategori sering merupakan yang paling sedikit dengan 1 responden (3,0%).

4. Yogurt

Tabel 4 Distribusi Konsumsi Yogurt Pada Laki-Laki

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	1	3,0
Jarang	22	66,7
Tidak Pernah	10	30,3
Total	33	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 22 responden (66,7%), diikuti oleh kategori tidak pernah sebanyak 10 responden (30,3%), sedangkan kategori sering merupakan yang paling sedikit dengan 1 responden (3,0%).

5. Keju

Tabel 5 Distribusi Konsumsi Keju Pada Laki-Laki

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	4	12,1
Jarang	26	78,8
Tidak Pernah	3	9,1
Total	33	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 26 responden (78,8%), diikuti oleh kategori sering sebanyak 4 responden (12,1%), sedangkan kategori tidak pernah merupakan yang paling sedikit dengan 3 responden (9,1%).

6. Es Krim

Tabel 6 Distribusi Konsumsi Es Krim Pada Laki-Laki

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	1	3,0
Jarang	31	93,9
Tidak Pernah	1	3,0
Total	33	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 31 responden (93,9%), sedangkan kategori sering dan tidak pernah masing-masing dilaporkan oleh 1 responden (3,0%). Distribusi ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi pada responden didominasi oleh kategori jarang.

7. Minuman Yang Mengandung Dairy Products

Tabel 7 Distribusi Konsumsi Minuman Yang Mengandung Dairy Products Pada Laki-Laki

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	2	6,1
Jarang	30	90,0
Tidak Pernah	1	3,0
Total	33	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 30 responden (90,0%), diikuti oleh kategori sering sebanyak 2 responden (6,1%), sedangkan kategori tidak pernah merupakan yang paling sedikit dengan 1 responden (3,0%).

8. Makanan Yang Mengandung Dairy Products

Tabel 8 Distribusi Konsumsi Makanan Yang Mengandung Dairy Products Pada Laki-Laki

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	2	6,1
Jarang	29	87,9
Tidak Pernah	2	6,1
Total	33	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 29 responden (87,9%), sedangkan kategori sering dan tidak pernah masing-masing dilaporkan oleh 2 responden (6,1%).

9. Daging

Tabel 9 Distribusi Konsumsi Daging Pada Laki-Laki

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	11	33,3
Jarang	22	66,7
Tidak Pernah	0	0
Total	33	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 22 responden (66,7%), diikuti oleh kategori sering sebanyak 11 responden (33,3%), dan tidak terdapat responden yang termasuk dalam kategori tidak pernah.

10. Makanan Berlemak

Tabel 10 Distribusi Konsumsi Makanan Berlemak Pada Laki-Laki

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	10	30,3
Jarang	23	69,7
Tidak Pernah	0	0
Total	33	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 23 responden (69,7%), diikuti oleh kategori sering sebanyak 10 responden (30,3%), dan tidak terdapat responden yang termasuk dalam kategori tidak pernah.

11. Makanan Indeks Glikemik Tinggi

Tabel 11 Distribusi Konsumsi Makanan Indeks Glikemik Tinggi Pada Laki-Laki

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	10	30,3
Jarang	23	69,7
Tidak Pernah	0	0
Total	33	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 23 responden (69,7%), diikuti oleh kategori sering sebanyak 10 responden (30,3%), dan tidak terdapat responden yang termasuk dalam kategori tidak pernah.

B. Pola Konsumsi Dairy Products Pada Perempuan

1. Susu Full Cream

Tabel 12 Distribusi Konsumsi Susu Full Cream Pada Perempuan

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	6	11,1
Jarang	45	83,3
Tidak Pernah	3	5,6
Total	54	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 45 responden (83,3%), diikuti oleh kategori sering sebanyak 6 responden (11,1%), sedangkan kategori tidak pernah merupakan yang paling sedikit dengan 3 responden (5,6%).

2. Susu Low-Fat

Tabel 13 Distribusi Konsumsi Susu Low-Fat Pada Perempuan

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	3	5,6
Jarang	42	77,8
Tidak Pernah	9	16,7
Total	54	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 42 responden (77,8%), diikuti oleh kategori tidak pernah sebanyak 9 responden (16,7%), sedangkan kategori sering merupakan yang paling sedikit dengan 3 responden (5,6%).

3. Susu Skim

Tabel 14 Distribusi Konsumsi Susu Skim Pada Perempuan

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	0	0
Jarang	21	38,9
Tidak Pernah	33	61,1
Total	54	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori tidak pernah, yaitu sebanyak 33 responden (61,1%), diikuti oleh kategori jarang sebanyak 21 responden (38,9%), sedangkan tidak terdapat responden pada kategori sering (0%).

4. Yogurt

Tabel 15 Distribusi Konsumsi Yogurt Pada Perempuan

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	2	3,7
Jarang	46	85,2
Tidak Pernah	6	11,1
Total	54	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 46 responden (85,2%), diikuti oleh kategori tidak pernah sebanyak 6 responden (11,1%), sedangkan kategori sering merupakan yang paling sedikit dengan 2 responden (3,7%).

5. Keju

Tabel 16 Distribusi Konsumsi Keju Pada Perempuan

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	3	5,6
Jarang	49	90,7
Tidak Pernah	2	3,7
Total	54	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 49 responden (90,7%), diikuti oleh kategori sering sebanyak 3 responden (5,6%), sedangkan kategori tidak pernah merupakan yang paling sedikit dengan 2 responden (3,7%).

6. Es Krim

Tabel 17 Distribusi Konsumsi Es Krim Pada Perempuan

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	1	1,9
Jarang	50	92,6
Tidak Pernah	3	5,6
Total	54	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 50 responden (92,6%), diikuti oleh kategori tidak pernah sebanyak 3 responden (5,6%), sedangkan kategori sering merupakan yang paling sedikit dengan 1 responden (1,9%).

7. Minuman Yang Mengandung Dairy Products

Tabel 18 Distribusi Konsumsi Minuman Yang Mengandung Dairy Products Pada Perempuan

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	9	16,7
Jarang	45	83,3
Tidak Pernah	0	0
Total	54	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 45 responden (83,3%), diikuti oleh kategori sering sebanyak 9 responden (16,7%), sedangkan kategori tidak pernah tidak ditemukan pada responden (0%).

8. Makanan Yang Mengandung Dairy Products

Tabel 19 Distribusi Konsumsi Makanan Yang Mengandung Dairy Products Pada Perempuan

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	5	9,3
Jarang	48	88,9
Tidak Pernah	1	1,9
Total	54	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 48 responden (88,9%), diikuti oleh kategori sering sebanyak 5 responden (9,3%), sedangkan kategori tidak pernah merupakan yang paling sedikit dengan 1 responden (1,9%).

9. Daging

Tabel 20 Distribusi Konsumsi Daging Pada Perempuan

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	22	40,7
Jarang	32	59,3
Tidak Pernah	0	0
Total	54	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 32 responden (59,3%), diikuti oleh kategori sering sebanyak 22 responden (40,7%), sedangkan kategori tidak pernah tidak terdapat pada responden (0%).

10. Makanan Berlemak

Tabel 21 Distribusi Konsumsi Makanan Berlemak Pada Perempuan

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	16	29,6
Jarang	38	70,4
Tidak Pernah	0	0
Total	54	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 38 responden (70,4%), diikuti oleh kategori sering sebanyak 16 responden (29,6%), sedangkan kategori tidak pernah tidak terdapat pada responden (0%).

11. Makanan Indeks Glikemik Tinggi

Tabel 22 Distribusi Konsumsi Makanan Indeks Glikemik Tinggi Pada Perempuan

Frekuensi Konsumsi	n	%
Sering	19	35,2
Jarang	35	64,8
Tidak Pernah	0	0
Total	54	100

Berdasarkan distribusi frekuensi konsumsi, mayoritas responden berada pada kategori jarang, yaitu sebanyak 35 responden (64,8%), diikuti oleh kategori sering sebanyak 19 responden (35,2%), sedangkan kategori tidak pernah tidak terdapat pada responden (0%).

12. Derajat Keparahan Akne Vulgaris

Tabel 23 Distribusi Derajat Keparahan Akne Vulgaris

Derajat Keparahan Akne Vulgaris	n	%
Ringan	55	63,2
Sedang	26	29,9
Berat	6	6,9
Total	87	100

Berdasarkan distribusi derajat keparahan akne vulgaris, mayoritas responden berada pada kategori ringan, yaitu sebanyak 55 responden (63,2%). Kategori sedang ditemukan pada 26 responden (29,9%), sedangkan kategori berat merupakan kelompok dengan proporsi terkecil, yaitu 6 responden (6,9%).

C. Hubungan Antara Pola Konsumsi Dairy Products dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Laki-Laki

1. Susu Full Cream

Tabel 24 Hubungan Konsumsi Susu Full Cream dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Laki-Laki

Variabel	$\rho(\text{rho})$ Spearman	p-value	n
Susu Full Cream dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	-0,209	0,244	33

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi susu full cream tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = -0,209$). Nilai $p = 0,244$ yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan negatif lemah yang tampak pada data tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi susu full cream dan tingkat keparahan akne pada 33 responden.

2. Susu Low-Fat

Tabel 25 Hubungan Konsumsi Susu Low Fat dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Laki-Laki

Variabel	$\rho(\text{rho})$ Spearman	p-value	n
Susu Low Fat dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	-0,063	0,729	33

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi susu low fat tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = -0,063$). Nilai $p = 0,729$

yang lebih besar dari batas signifikansi (p -value = 0,05) mengindikasikan bahwa hubungan negatif yang sangat lemah tersebut tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi susu low fat dan tingkat keparahan akne pada 33 responden.

3. Susu Skim

Tabel 26 Hubungan Konsumsi Susu Skim dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Laki-Laki

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Susu Skim dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	-0,154	0,392	33

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi susu skim tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = -0,154$). Nilai $p = 0,392$ yang lebih besar dari batas signifikansi (p -value = 0,05) mengindikasikan bahwa hubungan negatif lemah yang tampak pada data tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi susu skim dan tingkat keparahan akne pada 33 responden.

4. Yogurt

Tabel 27 Hubungan Konsumsi Yogurt dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Laki-Laki

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Yogurt dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	0,054	0,764	33

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi **yogurt** tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = 0,054$). Nilai $p = 0,764$ yang lebih besar dari batas signifikansi (p -value = 0,05) mengindikasikan bahwa hubungan positif yang sangat lemah tersebut tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi yogurt dan tingkat keparahan akne pada 33 responden.

5. Keju

Tabel 28 Hubungan Konsumsi Keju dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Laki-Laki

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Keju dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	-0,167	0,353	33

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi **keju** tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = -0,167$). Nilai $p = 0,353$ yang lebih besar dari batas signifikansi (p -value = 0,05) mengindikasikan bahwa hubungan negatif lemah yang tampak pada data tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi keju dan tingkat keparahan akne pada 33 responden.

6. Es Krim

Tabel 29 Hubungan Konsumsi Es Krim dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Laki-Laki

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Es Krim dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	-0,210	0,242	33

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi es krim tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = -0,210$). Nilai $p = 0,242$ yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan negatif lemah yang tampak pada data tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi es krim dan tingkat keparahan akne pada 33 responden.

7. Minuman Yang Mengandung Dairy Products

Tabel 30 Hubungan Konsumsi Minuman Yang Mengandung Dairy Products dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Laki-Laki

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Minuman Yang Mengandung Dairy Products dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	0,087	0,629	33

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi **es krim** tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = 0,087$). Nilai **$p = 0,629$** yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan positif yang sangat lemah tersebut tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi minuman yang mengandung *dairy products* dan tingkat keparahan akne pada 33 responden.

8. Makanan Yang Mengandung Dairy Products

Tabel 31 Hubungan Konsumsi Makanan Yang Mengandung Dairy Products dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Laki-Laki

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Makanan Yang Mengandung Dairy Products dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	0,000	1.000	33

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi es krim tidak memiliki hubungan dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = 0,000$). Nilai $p = 1,000$ yang jauh di atas batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa tidak terdapat pola hubungan sama sekali antara kedua variabel, sehingga konsumsi makanan yang mengandung *dairy products* tidak menunjukkan keterkaitan dengan tingkat keparahan akne pada 33 responden.

9. Daging

Tabel 32 Hubungan Konsumsi Daging dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Laki-Laki

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Daging dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	-0,038	0,835	33

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi daging tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = -0,038$). Nilai $p = 0,835$ yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan negatif yang sangat lemah tersebut tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi daging dan tingkat keparahan akne pada 33 responden.

10. Makanan Berlemak

Tabel 33 Hubungan Konsumsi Makanan Berlemak dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Laki-Laki

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Makanan Berlemak dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	0,019	0,915	33

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi makanan berlemak tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = 0,019$). Nilai $p = 0,915$ yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan positif yang sangat lemah tersebut tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi makanan berlemak dan tingkat keparahan akne pada 33 responden.

11. Makanan Indeks Glikemik Tinggi

Tabel 34 Hubungan Konsumsi Makanan Indeks Glikemik Tinggi dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Laki-Laki

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Makanan Indeks Glikemik Tinggi dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	0,019	0,915	33

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = 0,019$). Nilai $p = 0,915$ yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan positif yang sangat lemah tersebut tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi makanan indeks glikemik tinggi dan tingkat keparahan akne pada 33 responden.

D. Hubungan Antara Pola Konsumsi Dairy Products dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Perempuan

1. Susu Full Cream

Tabel 35 Hubungan Konsumsi Susu Full Cream dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Perempuan

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Susu Full Cream dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	0,094	0,498	54

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa **konsumsi susu full cream** tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = 0,094$). Nilai $p = 0,498$ yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan positif yang lemah tersebut tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi susu full cream dan tingkat keparahan akne pada 54 responden.

2. Susu Low-Fat

Tabel 36 Hubungan Konsumsi Susu Low Fat dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Perempuan

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Susu Low Fat dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	0,004	0,980	54

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi susu low fat tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = 0,004$). Nilai $p = 0,980$ yang jauh di atas batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hampir tidak terdapat pola hubungan antara kedua variabel, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi susu low fat dan tingkat keparahan akne pada 54 responden.

3. Susu Skim

Tabel 37 Hubungan Konsumsi Susu Skim dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Perempuan

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Susu Skim dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	-0,062	0,658	54

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi susu skim tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = -0,062$). Nilai $p = 0,658$ yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan negatif yang sangat lemah tersebut tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi susu skim dan tingkat keparahan akne pada 54 responden.

4. Yogurt

Tabel 38 Hubungan Konsumsi Yogurt dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Perempuan

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Yogurt dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	-0,330	0,015	54

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi yogurt memiliki hubungan yang bermakna secara statistik dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = -0,330$). Nilai $p = 0,015$ yang lebih kecil dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan adanya hubungan negatif dengan kekuatan lemah hingga sedang, di mana peningkatan frekuensi konsumsi yogurt cenderung berkaitan dengan penurunan derajat keparahan akne vulgaris pada 54 responden.

5. Keju

Tabel 39 Hubungan Konsumsi Keju dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Perempuan

Variabel	$\rho(\text{rho})$ Spearman	p-value	n
Keju dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	-0,210	0,127	54

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi keju tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = -0,210$). Nilai $p = 0,127$ yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan negatif lemah yang tampak pada data tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi keju dan tingkat keparahan akne pada 54 responden.

6. Es Krim

Table 40 Hubungan Konsumsi Es Krim dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Perempuan

Variabel	$\rho(\text{rho})$ Spearman	p-value	n
Es Krim dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	-0,232	0,091	54

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi es krim tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = -0,232$). Nilai $p = 0,091$ yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan negatif lemah yang tampak pada data belum signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi es krim dan tingkat keparahan akne pada 54 responden.

7. Minuman Yang Mengandung Dairy Products

Tabel 41 Hubungan Konsumsi Minuman Yang Mengandung Dairy Products dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Perempuan

Variabel	$\rho(\text{rho})$ Spearman	p-value	n
Minuman Yang Mengandung Dairy Products dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	-0,039	0,778	54

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi minuman yang mengandung dairy products tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = -0,039$). Nilai $p = 0,778$ yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan negatif yang sangat lemah tersebut tidak signifikan secara

statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi minuman yang mengandung dairy products dan tingkat keparahan akne pada 54 responden.

8. Makanan Yang Mengandung *Dairy Products*

Tabel 42 Hubungan Konsumsi Makanan Yang Mengandung *Dairy Products* dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Perempuan

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Makanan Yang Mengandung <i>Dairy Products</i> dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	0,158	0,253	54

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi makanan yang mengandung dairy products tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = 0,158$). Nilai $p = 0,253$ yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan positif lemah yang tampak pada data tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi makanan yang mengandung dairy products dan tingkat keparahan akne pada 54 responden.

9. Daging

Tabel 43 Hubungan Konsumsi Daging dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Perempuan

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Daging dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	-0,010	0,940	54

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi daging tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = -0,010$). Nilai $p = 0,940$ yang jauh di atas batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hampir tidak terdapat pola hubungan antara kedua variabel, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi daging dan tingkat keparahan akne pada 54 responden.

10. Makanan Berlemak

Tabel 44 Hubungan Konsumsi Makanan Berlemak dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Perempuan

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Makanan Berlemak dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	0,019	0,890	54

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi makanan berlemak tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = 0,019$). Nilai $p = 0,890$ yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan positif yang sangat lemah tersebut tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi makanan berlemak dan tingkat keparahan akne pada 54 responden.

11. Makanan Indeks Glikemik Tinggi

Tabel 45 Hubungan Konsumsi Makanan Indeks Glikemik Tinggi dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris Pada Perempuan

Variabel	ρ (rho) Spearman	p-value	n
Makanan Indeks Glikemik Tinggi dengan Derajat Keparahan Akne Vulgaris	0,071	0,612	54

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa konsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = 0,071$). Nilai $p = 0,612$ yang lebih besar dari batas signifikansi ($p\text{-value} = 0,05$) mengindikasikan bahwa hubungan positif yang sangat lemah tersebut tidak signifikan secara statistik, sehingga belum dapat disimpulkan adanya keterkaitan nyata antara konsumsi makanan indeks glikemik tinggi dan tingkat keparahan akne pada 54 responden.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai hubungan antara pola konsumsi makanan dan minuman, khususnya dairy products, dengan derajat keparahan akne vulgaris pada kelompok laki-laki. Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman, seluruh variabel yang dianalisis pada kelompok laki-laki tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik dengan derajat keparahan akne vulgaris. Konsumsi susu full cream ($\rho = -0,038$; $p = 0,835$), susu low fat ($\rho = -0,063$; $p = 0,729$), susu skim ($\rho = -0,154$; $p = 0,392$), yogurt ($\rho = 0,054$; $p = 0,764$), keju ($\rho = -0,167$; $p = 0,353$), dan es krim ($\rho = -0,210$; $p = 0,242$; $\rho = 0,087$; $p = 0,629$; serta $\rho = 0,000$; $p = 1,000$) menunjukkan koefisien korelasi yang sangat lemah dengan nilai p di atas batas signifikansi. Demikian pula konsumsi daging ($\rho = -0,038$; $p = 0,835$), makanan berlemak ($\rho = 0,019$; $p = 0,915$), dan makanan dengan indeks glikemik tinggi ($\rho = 0,019$; $p = 0,915$) tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris pada kelompok laki-laki.

Pada kelompok perempuan, sebagian besar variabel juga tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris. Konsumsi susu full cream ($\rho = 0,094$; $p = 0,498$), susu low fat ($\rho = 0,004$; $p = 0,980$), susu skim ($\rho = -0,062$; $p = 0,658$), keju ($\rho = -0,210$; $p = 0,127$), es krim ($\rho = -0,232$; $p = 0,091$), minuman yang mengandung dairy products ($\rho = -0,039$; $p = 0,778$), makanan yang mengandung dairy products ($\rho = 0,158$; $p = 0,253$), daging ($\rho = -0,010$; $p = 0,940$), makanan berlemak ($\rho = 0,019$; $p = 0,890$), serta makanan dengan indeks glikemik tinggi ($\rho = 0,071$; $p = 0,612$) menunjukkan hubungan yang tidak signifikan secara statistik. Namun, konsumsi yogurt menunjukkan hubungan negatif yang bermakna dengan derajat keparahan akne vulgaris ($\rho = -0,330$; $p = 0,015$), yang mengindikasikan bahwa peningkatan frekuensi konsumsi yogurt cenderung berkaitan dengan penurunan derajat keparahan akne pada kelompok perempuan.

Hasil ini berbeda dengan sejumlah penelitian sebelumnya yang melaporkan adanya hubungan signifikan antara konsumsi dairy dengan kejadian atau keparahan akne. Penelitian meta-analisis sebelumnya menunjukkan bahwa individu dengan konsumsi *dairy products* tertinggi memiliki risiko akne vulgaris lebih dari dua kali lipat dibanding individu dengan konsumsi terendah (OR: 2,61; 95% CI: 1,20–5,67). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa total susu (OR: 1,48; 95% CI: 1,31–1,66), susu *low-fat* (OR: 1,25; 95% CI: 1,10–1,43), dan susu skim (OR: 1,82; 95% CI: 1,34–2,47) secara signifikan berhubungan dengan kejadian akne (Aghasi et al., 2018). Selain itu ada juga studi yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang

signifikan antara konsumsi susu dengan kejadian akne vulgaris (OR=2,19, $p < 0,05$, 95% CI=1,04–4,65) (Sundra et al., 2018).

Secara biologis, protein susu, khususnya whey dan casein, yang terkandung dalam dairy products, diketahui dapat meningkatkan sekresi insulin dan IGF-1, yang menurunkan aktivitas FoxO1 dan mengaktifkan jalur mTORC1. Aktivasi jalur ini merangsang lipogenesis dan proliferasi keratinosit yang kemudian dapat memperparah kondisi akne vulgaris. Karbohidrat dalam susu, terutama laktosa, dapat menimbulkan hiperinsulinemia pasca makan dan meningkatkan sekresi androgen, sehingga berpotensi memperparah akne. Meskipun mekanisme ini secara teoritis mendukung adanya hubungan antara konsumsi dairy products dengan derajat keparahan akne, dalam populasi penelitian ini paparan nutrisi dari semua jenis dairy products tampaknya tidak cukup tinggi untuk memicu perubahan klinis yang signifikan.

Hasil yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara pola konsumsi dairy products dengan derajat keparahan akne vulgaris pada penelitian ini kemungkinan dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu:

1. Faktor genetik yang tidak dapat dikendalikan pada penelitian ini. Genetik dapat memiliki pengaruh yang signifikan dalam timbulnya atau keparahan akne vulgaris. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan bahwa akne vulgaris dapat diwariskan.
2. Faktor stress yang tidak dapat dikendalikan dalam penelitian ini. Secara fisiologis, stress dapat mengaktifkan aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA) yang membuat konsentrasi hormon adenokortikotropik (ACTH) meningkat. ACTH yang meningkat akan merangsang sekresi hormon kortisol dan hormon androgen, menyebabkan peningkatan aktivitas kelenjar sebaceous yang ditandai dengan peningkatan sekresi serum (sebum) dan perburukan pada lesi jerawat.
3. Faktor kosmetik yang tidak dikendalikan dalam penelitian ini. Penggunaan kosmetik dapat memengaruhi risiko kejadian akne vulgaris, hal ini dikarenakan penggunaan produk kosmetik yang dapat menyebabkan perubahan pada skin barrier dan area penghasil sebum, terutama memengaruhi keseimbangan mikrobioma, sehingga dapat memicu bakteri *C. acnes* dan mengaktifkan respons imun bawaan yang memicu peradangan.
4. Faktor diet. Salah satu faktor diet atau pola makan yang memiliki kemungkinan untuk menyebabkan atau memperparah akne vulgaris adalah makanan dengan indeks glikemik tinggi. Mengonsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi dapat memicu hiperinsulinemia. Peningkatan insulin akan meningkatkan sekresi dari androgen dan meningkatkan produksi sebum yang merupakan salah satu patogenesis terjadinya akne vulgaris. Pada hiperinsulinemia, kadar IGF-1 akan meningkat sedangkan kadar Insulin-Like Growth Factor Binding Protein 3 (IGFBP-3) akan menurun, sehingga terjadi ketidakseimbangan yang akan meningkatkan proliferasi keratinosit. Selain itu, IGF-1 juga memengaruhi faktor-faktor komedogenik seperti androgen, growth hormone, dan glukokortikoid. Selain makanan dengan indeks glikemik tinggi, makanan tinggi lemak juga memiliki kemungkinan dapat menyebabkan akne vulgaris. Makanan yang memiliki kadar lemak tinggi akan meningkatkan produksi lemak pada kulit dan bakteri *C. acnes* masuk ke dalam folikel polisebasea dan menyebabkan terjadinya peradangan yang memicu munculnya akne vulgaris.
5. Responden sulit untuk mengingat frekuensi konsumsi dairy products.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini melibatkan 87 mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi dengan rentang usia 16–22 tahun, terdiri atas 33 responden laki-laki dan 54 responden perempuan yang tersebar pada semester 1, 3, 5, dan 7. Secara umum, baik pada responden laki-laki maupun perempuan, pola konsumsi dairy products seperti susu full cream, susu low-fat, susu skim, yogurt, keju, es krim, serta makanan dan minuman yang mengandung dairy products paling banyak dilaporkan dalam kategori jarang, demikian pula dengan konsumsi daging, makanan berlemak, dan makanan dengan indeks glikemik tinggi yang mayoritas berada pada kategori jarang. Hasil analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa sebagian besar jenis dairy products tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan derajat keparahan akne vulgaris pada responden laki-laki maupun perempuan, kecuali yogurt yang menunjukkan hubungan signifikan dengan derajat keparahan akne vulgaris pada responden perempuan, sementara pada responden laki-laki tidak ditemukan hubungan yang bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghasi, M., Golzarand, M., Shab-Bidar, S., Aminianfar, A., Omidian, M., & Taheri, F. (2018). Dairy intake and acne development: A meta-analysis of observational studies. *Clinical Nutrition*. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.04.015>
- Asrianti, N. I., Setyaningrum, T., Setiawati, Y., & Widia, Y. (2024). Factors that influence the onset of acne vulgaris: Retrospective study. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 36(2), 98–103.
- Astriningrum, E. P., Hardinsyah, & Nurdin, N. M. (2017). Asupan asam folat, vitamin B12, dan vitamin C pada ibu hamil di Indonesia berdasarkan studi diet total. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 12(1), 31–40.
- Badan Pangan Nasional. (2025). Keselarasan fortifikasi dan B2SA tingkatkan kualitas pangan masyarakat.
- Farzana Rahman Shathi, F., Bhuiyan, I., Hossain, M. S., Hossain, M. M., Alahi, M. N., & Islam, S. (2024). Association of dairy foods in acne vulgaris. *Journal of Shaheed Suhrawardy Medical College*, 15(1), 25–33.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Peran clascoterone pada tatalaksana akne vulgaris*.
- Khan, A., & Chang, M. W. (2022). The role of nutrition in acne vulgaris and hidradenitis suppurativa. *Clinics in Dermatology*, 40(2), 114–121.
- Menaldi, S. (2016). *Ilmu penyakit kulit dan kelamin*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Nada, B. H. R. (2025). *Hubungan pola konsumsi produk olahan susu dengan kejadian acne vulgaris: Studi observasional analitik terhadap mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang*.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (n.d.). *Buku panduan klinis terapi*.
- Purwandari, U., et al. (2024). *Teknologi pangan hewani terfermentasi*. Azzia Karya Bersama.
- Putri, P. P. (2018). *Hubungan hasil tes Minnesota Multiphasic Personality Inventory 2 (MMPI-*

2) dengan indeks prestasi kumulatif mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Ratmadinugroho, P. (2023). *Faktor-faktor yang memengaruhi perilaku merokok mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia angkatan 2019*.

Ratu, H. A. G. (2023). *Hubungan antara penggunaan media sosial dengan kejadian obesitas pada mahasiswa aktif S1 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*.

Ryguła, I., Pikiewicz, W., & Kaminiów, K. (2024). Impact of diet and nutrition in patients with acne vulgaris. *Nutrients*, 16(10), 1476. <https://www.mdpi.com/2072-6643/16/10/1476>

Sihombing, J. M., et al. (2023). Pelatihan membuat es krim dan yoghurt dari susu kambing di peternakan kambing domba Arjuna. *Mejuajua: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 3(2), 58–63.

Sirajudin, A., Tarigan Sibero, H., & Anggraini, D. I. (2019). Prevalensi dan gambaran epidemiologi akne vulgaris di Provinsi Lampung. *JK Unila*, 3.

Sundra, T., Suppiah, S., Kumar, T., Sundram, M., Sin, E., Tan, S., et al. (2018). Acne vulgaris and its association with dietary intake: A Malaysian perspective. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 27(5), 1141–1145.

Sutaria, A. H., Masood, S., Saleh, H. M., & Schlessinger, J. (2023). Acne vulgaris. In *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459173/>

Vasam, M., Korutla, S., & Bohara, R. A. (2023). Acne vulgaris: A review of the pathophysiology, treatment, and recent nanotechnology-based advances. *Biochemical and Biophysical Reports*, 36, 101578. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405580823001590>



© 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).