

HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN AKNE VULGARIS PADA MAHASISWA LAKI-LAKI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM AL-AZHAR

Nurul Izzatulil Hakim¹, Lysa Maryam², Suci Nirmala³, Made Ayu Mirah Wulandari⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar Mataram

E-mail: nurulizzatulil@gmail.com

Received: 2 March 2024; Revised: 30 May 2024; Accepted: 25 June 2024

Abstract

Changes in dietary patterns among students can affect skin health, including the occurrence of acne vulgaris. Acne vulgaris is a common skin problem that frequently occurs in teenagers and young adults, which can be triggered by nutritional factors. This study aims to determine the relationship between dietary patterns and the occurrence of acne vulgaris among male medical students at Universitas Islam Al-Azhar. This research is an observational analytic study with a cross-sectional design. The sample in this study consisted of male students enrolled in the Medical Education Program at the Faculty of Medicine, Universitas Islam Al-Azhar, during the 2022/2023 academic year. A total of 60 respondents were selected using the simple random sampling method. Data collection used the Food Frequency Questionnaire (FFQ) to assess dietary patterns and facial observation to evaluate acne vulgaris grades based on the Lehman Grading System. The data were analyzed using the Chi-Square test. The Chi-Square test analysis showed a p-value of 0.043 (P-value ≤ 0.05), indicating a significant relationship between dietary patterns and acne vulgaris among medical students at Universitas Islam Al-Azhar. There is a relationship between dietary patterns and acne vulgaris among male medical students at Universitas Islam Al-Azhar.

Keywords: dietary patterns, acne vulgaris, food frequency questionnaire.

Abstrak

Perubahan pola makan pada mahasiswa dapat mempengaruhi kesehatan kulit, termasuk kejadian akne vulgaris. Akne vulgaris adalah masalah kulit umum yang sering terjadi pada remaja dan dewasa muda, yang dapat dipicu oleh faktor nutrisi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola makan dan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan rancangan *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa yang sedang menjalankan Program Studi Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar tahun ajar 2022/2023. Sampel berjumlah 60 responden yang diambil dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Pengumpulan data menggunakan (*Food Frequency Questionnaire*) untuk menilai pola makan dan observasi wajah untuk menilai gradasi akne vulgaris berdasarkan *Lehman Grading System*. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan uji *Chi Square*. Hasil analisis uji Chi Square menunjukkan *p-value* 0,043 ($P-value \leq 0,05$) yang berarti terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar. Terdapat hubungan antara pola makan dengan akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki fakultas kedokteran universitas islam al-azhar.

Kata kunci: pola makan, akne vulgari, *food frequency questionnaire*.

A. PENDAHULUAN

Salah satu penyakit kulit yang banyak dijumpai secara global pada remaja dan dewasa muda adalah akne vulgaris atau jerawat. Akne vulgaris adalah penyakit peradangan kronis pada folikel pilosebasea, ditandai dengan adanya lesi polimorfik berupa komedo, papul, pustul, nodul, dan kista di tempat predileksi seperti wajah, leher, bahu, dada, punggung dan lengan atas. Menurut studi *Global Burden of Disease (GBD)*, akne vulgaris mengenai 85% orang dewasa muda berusia 12–25 tahun (Sibero dkk., 2019). Di dunia diperkirakan terdapat lebih dari 60 juta orang menderita akne. Di Amerika Serikat, 85% dari penduduk usia 12-24 tahun menderita akne vulgaris (Zati & Raditra, 2019).

Prevalensi akne vulgaris pada remaja di Inggris mencapai 85%. Prevalensi penyakit AV yang tersebar di kawasan Asia Tenggara tercatat sebanyak 40-80% kasus (Akbar dkk., 2022). Di Malaysia prevalensi akne vulgaris mencapai 67,5% dengan perbandingan laki-laki 71,1% dan perempuan 64,4%. Pada umumnya, akne vulgaris dimulai pada umur 12-15 tahun, dengan puncak tingkat keparahan pada umur 17-21 tahun (Wasitaatmadja, 2015). Di Indonesia akne vulgaris ditemukan pada sekitar 80% remaja. Insiden akne pada remaja bervariasi antara 30-60% dengan insiden terbanyak pada usia 14-17 tahun pada perempuan dan 16-19 tahun pada laki-laki (Kristiani dkk., 2017).

Catatan Studi Dermatologi Kosmetika Indonesia menunjukkan bahwa 60% orang menderita akne vulgaris pada tahun 2006, 80% terjadi pada tahun 2007, dan 90% pada tahun 2009 (Afriyanti, 2015). Penelitian yang dilakukan di Poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang dalam rentang tahun 2013-2015, tercatat 224 pengunjung dari total sebanyak 7819 (2,86%), pasien terbanyak yang terjangkit penyakit AV Pada usia 15-24 tahun. Dari data rekapan jenis kelamin, perempuan lebih tinggi rentang terjangkit penyakit sebanyak 135 pasien, sedangkan 89 pasien berjenis kelamin laki-laki (Akbar dkk., 2022).

Akne vulgaris dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal seperti faktor makanan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Syam, (2018) akne dapat disebabkan oleh faktor pola makan. Pola makan adalah cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu, seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit (Diliyana & Utami, 2020).

Mahasiswa biasanya lebih memilih mengonsumsi makanan dan minuman siap saji. Pada tahun pertama perkuliahan, mereka dihadapkan pada berbagai masalah, termasuk masalah akademik, penyesuaian sosial, lingkungan kampus, dan perubahan sistem belajar yang menuntut kemampuan belajar mandiri (Daulay, 2021). Selain itu, pada akhir masa studi, mahasiswa juga diharuskan membuat skripsi sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana (Maesyaroh, 2021).

Ketika menjadi mahasiswa, mereka biasanya meninggalkan rumah dan tinggal di asrama, serta terlibat dalam banyak aktivitas dan kegiatan selain belajar, seperti organisasi. Banyaknya aktivitas ini dapat menyebabkan kehidupan mahasiswa menjadi tidak teratur, termasuk dalam pola makan. Penelitian pada masyarakat dewasa muda di Victoria menyatakan bahwa meninggalkan rumah untuk tinggal di asrama dapat memengaruhi pemilihan pola makan (Ar Rahmi dkk., 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola makan dan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar.

B. METODE

Jenis penelitian ini penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran UNIZAR. Waktu penelitian dan pengumpulan data pada bulan September 2023 dengan total sampel sebanyak 60 responden. Dalam penelitian ini teknik pengambilan

sampel yang digunakan adalah teknik *simple random sampling*. Proses analisis data menggunakan analisis bivariat menggunakan uji kolerasi Chi Square.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 1. Hasil analisis univariat pola makan mahasiswa laki-laki FK UNIZAR

| Pola Makan | Frekuensi | |
|------------|------------|----------------|
| | Jumlah (n) | Percentase (%) |
| Jarang | 40 | 66,7 |
| Sering | 20 | 33,3 |
| Total | 60 | 100 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa pola makan mahasiswa laki-laki FK UNIZAR tergolong “jarang konsumsi makanan pemicu akne vulgaris” sejumlah orang (66,7%), sedangkan sisanya pola makan mahasiswa tergolong

“sering konsumsi makanan pemicu akne vulgaris” sejumlah 20 orang (33,3%).

Tabel 2. Hasil analisis univariat akne vulgaris mahasiswa laki-laki FK UNIZAR

| Akne Vulgaris | Frekuensi | |
|---------------|------------|----------------|
| | Jumlah (n) | Percentase (%) |
| Ringan | 43 | 71,7 |
| Sedang | 17 | 28,3 |
| Berat | 0 | 0 |
| Total | 60 | 100 |

Tabel 2 menunjukkan bahwa kejadian akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki FK UNIZAR mayoritas tergolong “ringan” sejumlah 43 orang (71,7%), diikuti dengan akne vulgaris “sedang” sejumlah sejumlah 17 orang (28,3%), dan tidak ada mahasiswa (0%) dengan akne vulgaris “berat” sejumlah.

Tabel 3. Analisis bivariat hubungan pola makan dengan kejadian akne vulgaris mahasiswa laki-laki FK UNIZAR

| Variabel | Akne Vulgaris | | | | | | P-value | PR | | |
|------------|---------------|----|--------|----|-------|---|---------|--------------------|--|--|
| | Ringan | | Sedang | | Berat | | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | | | | |
| Pola Makan | Jarang | 32 | 53,3 | 8 | 13,3 | 0 | 0 | 40 66,7 | | |
| | Sering | 11 | 18,3 | 9 | 15 | 0 | 0 | 20 33,3 | | |
| | Total | 43 | 71,6 | 17 | 28,3 | 0 | 0 | 60 100 0,043 1,455 | | |

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa hasil analisis hubungan pola makan dengan kejadian akne vulgaris diperoleh nilai p-value = 0,043. Karena nilai p-value 0,043<0,05

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pola makan didapatkan prevalensi tertinggi responden dengan frekuensi sering mengkonsumsi makanan penyebab akne adalah 20 responden (33,3 %). Saat menjadi mahasiswa, biasanya mereka juga akan meninggalkan rumah dan tinggal di asrama, memiliki lebih banyak aktivitas dan kegiatan selain belajar seperti organisasi. Banyaknya aktivitas mahasiswa dapat membuat kehidupan mereka menjadi tidak teratur salah satunya adalah pola makan. Hasil penelitian pada

maka artinya terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki FK UNIZAR (p-value=0,043; PR=1,455). masyarakat dewasa muda di Victoria menyatakan bahwa meninggalkan rumah untuk tinggal di asrama dapat memengaruhi pemilihan pola makan. (Ar Rahmi dkk., 2020).

Hasil penelitian tersebut didukung dengan hasil penelitian dari Daulay (2021) yang mengatakan bahwa pola makan pada mahasiswa biasanya lebih memilih mengonsumsi makanan dan minuman yang siap saji. Pola makan pada mahasiswa dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya daerah asal, tren makanan, makanan siap saji, pengaruh teman, lingkungan rumah, aktivitas,



citra tubuh dan preferensi makanan (Brown dkk., 2013).

Berdasarkan hasil penelitian tentang akne vulgaris didapatkan prevalensi tertinggi adalah 43 orang (71,7 %) mengalami akne vulgaris derajat ringan, 17 orang (28,3 %) mengalami akne vulgaris derajat sedang dan 0 responden (0%) yang mengalami akne vulgaris derajat berat. Hal ini didasari oleh observasi wajah secara langsung dan rata-rata responden menunjukan gambaran lesi komedo terbuka dan tertutup.

Akne vulgaris adalah penyakit peradangan kronis pada folikel pilosebasea, ditandai dengan adanya lesi polimorfik berupa komedo, papul, pustul, nodul, dan kista di tempat predileksi seperti wajah, leher, bahu, dada, punggung dan lengan atas (Wasitaatmadja, 2018). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rozana Y dkk., (2021) yang didapatkan besar sampel akne vulgaris yang terbanyak ialah derajat ringan (93,0%), derajat sedang (7,0%) dan derajat berat (0%) (Rozana Y dkk., 2021).

Berdasarkan hasil analisis bivariat hubungan pola makan dengan kejadian akne vulgaris yang dilakukan dari 60 responden didapatkan hasil responden yang mengalami akne vulgaris ringan dengan pola makan yang frekuensinya sering mengkonsumsi makanan penyebab akne sebanyak 11 responden (18,3%), responden yang mengalami akne vulgaris ringan dengan pola makan yang frekuensinya jarang mengkonsumsi makanan penyebab akne sebanyak 32 responden (53,3%), responden yang mengalami akne vulgaris derajat sedang dengan pola makan yang frequensinya sering sebanyak 9 orang (15%), responden yang mengalami akne vulgaris derajat sedang dengan pola makan yang frequensinya jarang sebanyak 8 orang (13,3%). Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan dengan uji *Chi Square* didapatkan *p-value* 0,043 (*P-value* \leq 0,05) yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar.

Penelitian yang diterbitkan dalam *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* menemukan bahwa pola diet dan pola makan yang dilakukan seseorang mempengaruhi kemungkinan mereka memiliki jerawat. Responden yang banyak makan makanan yang mengandung gula, makanan berlemak, susu beserta produk olahannya dan alkohol cenderung lebih berkemungkinan memiliki jerawat (Wasitaatmadja, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahputra dkk (2021) pada mahasiswa mahasiswi FK UISU, didapatkan *P-value* 0,0001 atau (*P-value* \leq 0,05) yang menunjukan bahwa makanan dapat mempengaruhi terjadinya akne vulgaris. Responden yang memiliki pola makan tidak baik dan menderita akne vulgaris disebabkan oleh seringnya mahasiswa tersebut mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat dan indeks glikemik yang tinggi seperti, seperti nasi putih, mie, cereal, kue atau makanan yang terbuat dari tepung. Makanan dengan indeks glikemik tinggi akan menyebabkan *hiperinsulinemia* akut sehingga terjadi peningkatan kadar androgen dan *Insulin-like Growth Factor 1 (IGF-1)* yang pada akhirnya akan meningkatkan produksi sebum dan memicu hiperkeratinosit yang merupakan awal dari terbentuknya akne vulgaris. Pada penelitian ini didapatkan responden yang sering mengkonsumsi makanan dengan indeks glikemiks yang tinggi sebanyak 30 responden (50%). (Wasitaatmadja, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2011) di SMA/Madrasah di Semarang, penelitian sebanyak 60 responden, dengan sebagian besar responden (60%) jenis makanan yang paling berpengaruh terhadap timbulnya akne vulgaris adalah kacang-kacangan, kacang-kacangan merupakan salah satu sumber protein yang dapat menyebabkan akne vulgaris karena kacang-kacangan mengandung IGF-1 yang memediasi faktor komedogenik, seperti androgen, hormon pertumbuhan, dan glukokortikoid. Pada penelitian ini didapatkan responden yang

sering mengkonsumsi kacang-kacangan sebanyak 42 responden (70%).

Beberapa penelitian menemukan bahwa produk olahan susu memperburuk akne vulgaris. Produk olahan susu dan makanan seperti susu *full cream*, susu kental manis, yogurt, keju dan *ice cream*. Produk tersebut mengandung hormon 5 α-reduktase dan prekursor DHT lain yang merangsang kelenjar sebasea. Selain itu, akne vulgaris dipengaruhi oleh hormon terutama insulin-like growth factor (IGF-1) yang bekerja pada kelenjar sebasea dan keratinosit folikel rambut. Produk olahan susu mengandung enam puluh growth factors, salah satunya akan meningkatkan IGF-1 langsung melalui ketidakseimbangan peningkatan gula darah dan kadar insulin serum. Pada penelitian ini didapatkan responden yang sering mengkonsumsi susu dan produk olahannya sebanyak 15 responden (25%) (Indrawan, 2013).

Makanan yang tinggi akan lemak atau makanan cepat saji (*junk food*) akan meningkatkan risiko seseorang untuk mengalami akne vulgaris. Contoh makanan berlemak seperti ayam goreng, pizza, hotdog, Kentang goreng, coklat dan donat. Wasitaadmadja (2018) bahwa mengkonsumsi makanan berlemak dapat menyebabkan perubahan lisis dan jumlah lipid sebum sehingga konsumsi lemak berkaitan dengan munculnya akne vulgaris. Mengonsumsi makanan, terutama makanan yang tinggi lemak jenuh dapat memicu acne vulgaris dan memperparah akne vulgaris. Pada penelitian ini didapatkan responden yang sering mengkonsumsi makanan berlemak sebanyak 13 responden (22%).

Pada penelitian Shen dkk (2012) terhadap 68 peminum alkohol berat dan 570 peminum alkohol ringan-sedang ditemukan 41,21 % dan 41,4% menderita akne. Mekanisme terjadinya akne akibat konsumsi alkohol disebabkan oleh peningkatan kadar *dihidrotestosteron sulfat* (DHEAS) melalui stimulasi terhadap kelenjar adrenal. Pada penelitian ini didapatkan responden yang sering mengkonsumsi alkohol hanya 3 responden (5%).

D. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Hubungan Pola Makan dengan Akne Vulgaris pada Mahasiswa laki-laki di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar, dapat disimpulkan bahwa dari total 60 sampel, sebanyak 20 orang (33,3%) memiliki kecenderungan untuk sering mengonsumsi makanan yang dapat memicu akne, sementara 40 orang (66,7%) memiliki kebiasaan jarang mengonsumsinya. Sebanyak 43 responden (71,7%) mengalami akne vulgaris derajat ringan, 17 responden (28,3%) mengalami derajat sedang, dan tidak ada yang mengalami derajat berat. Temuan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa tersebut, sebagaimana terlihat dari nilai p-value sebesar 0,043 ($p\text{-value} \leq 0,05$). Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa pola makan memainkan peran yang penting dalam kemunculan akne vulgaris pada mahasiswa laki-laki di lingkungan tersebut.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, R. N. (2015). Akne Vulgaris Pada Remaja. *Medical Faculty of Lampung University*, 4, 102–109.
- Akbar, A. R., Mona, L., & Tanjung, S. (2022). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Akne Vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang Angkatan 2019-2020. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(2), 1–10.
- Ar Rahmi, N., Hendiani, I., & Susilawati, S. (2020). Pola makan mahasiswa berdasarkan Healthy Eating Plate Eating patterns of the undergraduate students based on Healthy Eating Plate. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 32(1), 41. <https://doi.org/10.24198/jkg.v32i1.22894>
- Daulay, N. (2021). Motivasi Dan Kemandirian Belajar Pada Mahasiswa Baru. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 18(1), 21–35.

- [https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2021.vol18\(1\).5011](https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2021.vol18(1).5011)
- Diliyana, Y. F., & Utami, Y. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja Di Wilayah Kerja Puskesmas Balowerti Kota Kediri. *Journal of Nursing Care & Biomolecular*, 5(1), 19–24.
- Kristiani, N. M. S., Kapantouw, M. G., & Pandaleke, T. A. (2017). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Angka Kejadian Akne Vulgaris pada Siswa-siswi di SMA Frater Don Bosco Manado. *E-CliniC*, 5(2).
- <https://doi.org/10.35790/ecl.5.2.2017.18457>
- Maesyaroh, D. A. Y. U. (2021). Pola perilaku mencari bantuan pada mahasiswa tingkat akhir. *Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Rahmawati, A., & Sukanto, H. (2012). *Terapi Hormonal pada Akne Vulgaris* (
- Hormonal Therapy for Acne Vulgaris*). 6, 29–34.
- Rozana Y, Primawati I, & Rosmaini. (2021). hasil akne ringan sedang berat 2021. *Baiturrahmah Medical Journal* , 1.
- Sibero, H. T., Sirajudin, A., Anggraini, D. I., Dokter, P., Kedokteran, F., Lampung, U., Ilmu, B., Sakit, R., Moeloek, A., & Lampung, B. (2019). *Prevalensi dan Gambaran Epidemiologi Akne Vulgaris di Provinsi Lampung The Prevalence and Epidemiology of Acne Vulgaris in Lampung*. 3.
- Wasitaatmadja, S. M. (2018a). *kelompok studi dermatologi kosmetik indonesia “akne.”*
- Wasitaatmadja, S. M. (2018b). *Kelompok Studi Dermatologi Kosmetik Indonesia “Akne.”*
- Zati, G., & Raditra, H. (2019). *Hubungan antara indeks massa tubuh dengan akne vulgaris skripsi*.