

---

## HUBUNGAN PH KULIT WAJAH DENGAN KEJADIAN AKNE VULGARIS PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALAYAHATI

Dona Putriandi<sup>1</sup>, Arif Effendi<sup>2\*</sup>, Rakhmi Rafie<sup>3</sup>, Chyntia Giska Aryunisri<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

<sup>\*</sup>Email Korespondensi: arif.effendi62@yahoo.com

---

**Abstract: The Relationship Between Facial Skin pH and the Incidence of Acne Vulgaris in Students of the Faculty of Medicine University of Malahayati.** *Acne vulgaris is a frequently occurring dermatological condition marked by the presence of zits, clogged pores, and facial inflammation, especially in adolescents and young adults. This condition results from various contributors, including overactive sebaceous glands, blocked pores, bacterial proliferation, and tissue irritation. In addition, an imbalance in skin pH also plays an important role in worsening acne vulgaris, because an imbalanced pH can trigger the growth of acne-causing bacteria and disrupt the skin's barrier function. The purpose of this research was to investigate the connection between facial skin acidity levels (pH) and the occurrence of acne vulgaris in students of the Faculty of Medicine, Malajayati, class of 2024. The conclusions of the research on 95 respondents who had met the inclusion criteria, found that the majority of students with skin pH conditions tending to be acidic (range 4.5–5.5) experienced acne vulgaris, namely 66 people. Meanwhile, in the group with a neutral skin pH (range 5.6–7.0), only 20 experienced acne vulgaris. The statistical evaluation revealed a highly meaningful correlation linking skin pH acidity and the occurrence of acne vulgaris, indicated by a significance threshold set at 0.000 ( $p < 0.05$ ). These outcomes imply that overly low skin pH levels may foster conditions that support the proliferation of bacteria responsible for acne, such as *Propionibacterium acnes*. Therefore, maintaining skin pH balance can be an important strategy in preventing and managing acne vulgaris, especially among students who are hormonally and environmentally susceptible to this skin disorder. Therefore, a notable association exists between the pH level of facial skin and the appearance of acne vulgaris among medical students at Malahayati University in 2024, supported by a p-value of 0.000 ( $p < 0.05$ ).*

**Keywords :** *Acne vulgaris, Students, Skin pH*

**Abstrak: Hubungan pH Kulit Wajah Dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati.** Akne vulgaris merupakan gangguan kulit umum yang ditandai dengan munculnya jerawat, komedo, dan peradangan pada wajah, utamanya di kalangan remaja dan dewasa muda. Kondisi ini diakibatkan oleh beberapa variabel, contohnya produksi minyak berlebih, penyumbatan folikel rambut, pertumbuhan bakteri, dan peradangan. Selain itu, ketidak seimbangan pH kulit juga berperan penting dalam memperburuk kondisi akne vulgaris, karena pH yang tidak seimbang dapat memicu pertumbuhan bakteri penyebab jerawat dan mengganggu fungsi pelindung kulit. Tujuan penelitian untuk memperoleh korelasi pH kulit wajah dengan peristiwa akne vulgaris yang terjadi dalam lingkup mahasiswa fakultas kedokteran malajayati 2024. Hasil penelitian terhadap 95 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi, ditemukan bahwa mayoritas mahasiswa dengan kondisi pH kulit cenderung asam (rentang 4,5–5,5) mengalami akne vulgaris, yaitu sebanyak 66 orang. Sementara itu, pada kelompok dengan pH kulit netral (rentang 5,6–7,0), hanya 20 yang mengalami akne vulgaris. Analisis statistik memperlihatkan terjadinya korelasi yang sangat signifikan antara level keasaman pH kulit dengan kejadian akne vulgaris,

yang nilai signifikansinya senilai 0,000 ( $p < 0,05$ ). Temuan ini mengindikasikan bahwa kondisi pH kulit yang terlalu asam berpotensi besar dalam menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan bakteri penyebab jerawat, seperti *Propionibacterium acnes*. Oleh karena itu, menjaga keseimbangan pH kulit dapat menjadi salah satu strategi penting dalam pencegahan dan pengelolaan akne vulgaris, khususnya di kalangan mahasiswa yang secara hormonal dan lingkungan sangat rentan mengalami gangguan kulit tersebut. Sehingga, adanya korelasi yang signifikan antara pH kulit wajah dengan peristiwa akne vulgaris yang terjadi dalam lingkup mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Malahayati 2024 dengan  $p$ -value 0,000 ( $p < 0,05$ ).

**Kata Kunci** : Akne vulgaris, Mahasiswa, PH kulit

## PENDAHULUAN

Akne atau jerawat dikenal sebagai keadaan kulit yang terdampak saat folikel rambut terjadi penyumbatan oleh sel kulit mati serta minyak, sehingga mengakibatkan peradangan terjadi (Syahputra et al., 2021). Kondisi ini sering kali dicirikan oleh timbulnya komedo, pustula, papula, nodul, dan kista di wajah, punggung, dada, leher, serta bahu (Wasitaatmadja, 2018). Akne bisa ditimbulkan melalui sejumlah aspek, termasuk perubahan hormon, berlebihannya produksi sebum, infeksi bakteri *Propionibacterium acnes* serta variabel genetik dan lingkungan (Dawson & Dellavalle, 2013). Peradangan kulit yang terjadi di dalam unit pilosebacea, ditandai dengan lesi komedo seperti *whitehead* dan *blackhead* disebut sebagai akne vulgaris, serta inflamasi pada papula dan pustula di area predileksi seperti wajah, dada dan punggung atas. Lesi tersebut muncul akibat penyumbatan dan peradangan pada kelenjar sebacea. Kondisi tersebut memicu terbentuknya skar di pigmen. Intervensi dini penting untuk mencegah perburukan gejala dan mengurangi risiko jaringan parut. Oleh karena itu, perawatan yang tepat dan tepat waktu sangat diperlukan untuk mengontrol akne vulgaris (Murlistyarini, 2019).

Menurut data *World Health Organization (WHO)*, akne vulgaris merupakan penyakit kulit tertinggi ke-8 di dunia, dengan prevalensi global mencapai 94% dari populasi. Estimasi prevalensi pada laki-laki berkisar antara 95-100%, sedangkan pada perempuan

sebesar 83-85%, terbanyak. Tingginya angka prevalensi ini terjadi pada setiap kalangan remaja maupun dewasa muda. Faktor hormonal, gaya hidup dan kebersihan kulit turut berperan dalam tingginya angka kasus ini. Oleh karena itu, perhatian pada pencegahan dan penanganan dini sangat penting untuk mengurangi dampak jangka panjang dari akne vulgaris (WHO, 2022). Kejadian akne vulgaris terjadi di berbagai wilayah di dunia, termasuk Indonesia. Pada tahun 2017 akne vulgaris menempati urutan ketiga dengan prevalensi tertinggi setiap tahun terjadi, dengan angka penderita wanita sebesar 85% dan laki-laki 95-100%. Tingginya angka ini menunjukkan bahwa akne vulgaris merupakan problem kesehatan kulit yang signifikan, utamanya di kalangan remaja serta ketika awal dewasa (PERDOSKI, 2021).

Prevalensi akne vulgaris di Provinsi Lampung menunjukkan bahwa 69,7% penderitanya adalah perempuan, sedangkan laki-laki hanya 30,3%, (Sibero & Anggraini, 2019). Rendahnya pengetahuan remaja di usia tersebut mengenai akne vulgaris, turut berkontribusi pada tingginya angka kejadian (Putra et al., 2023). Masalah ini seharusnya dapat ditangani secara optimal, mengingat pentingnya menjaga kesehatan kulit dan dampak negatif akne vulgaris bagi kesehatan manusia. Upaya peningkatan kesadaran dan edukasi tentang perawatan kulit yang tepat sangat diperlukan untuk mengurangi prevalensi akne vulgaris di

Lampung. Usia 14-24 tahun merupakan rentang usia remaja dan dewasa awal, yang mana menurut penelitian (Zakaria dan Theresa (2020) pada saat remaja seseorang akan mengalami masa pubertas atau pertumbuhan dan perubahan pada seluruh sistem biologisnya, salah satunya kulit yang disebabkan oleh faktor hormonal, bakteri, kosmetik dan faktor gaya hidup. Hal ini terjadi pada mahasiswa di fakultas kedokteran Malahayati Bandar Lampung yang mana dari hasil pra survey yang dilakukan didapati bahwa sebagian besar mahasiswa pernah dan memiliki penyakit akne vulgaris dengan tingkatan yang beragam.

Faktor yang menyebabkan seseorang terkena akne vulgaris yaitu hormon, bakteri yang mempengaruhi produksi sebum atau pH kulit, kosmetik/ *skin care*, gaya hidup dan pengetahuan (Zakaria & Theresa, 2020). Menurut penelitian (Sifatullah dan Zulkarnain (2021) alur dari perubahan hingga pembentukannya berasal dari stimulus dari aspek hormonal sehingga pada usia tertentu akan menyebabkan kejadian yang abnormal sehingga tingkat keasaman kulit berpengaruh dan menyebabkan pertumbuhan folikel di lapisan yang terhubung langsung dengan bakteri.

Hal ini didukung oleh penelitian Lukić, dkk. (2021) bahwa *Potential of Hidrogen* (pH) kulit remaja-dewasa berkisar antara 5,4 hingga 5,9. Normalnya seseorang memiliki tingkat keasaman pada kulit sebagai bentuk perlindungan dari zat yang bisa mempengaruhi adanya kelainan lain pada wajah sehingga menyebabkan munculnya gejala akne vulgaris itu sendiri. *Potential of Hidrogen* (pH) adalah keadaan dimana pigmen pada lapisan kulit memiliki kadar asam yang cukup tinggi, sehingga menyebabkan adanya pergerakan dari bakteri *Propionibacterium Acnes* (Lukić et al., 2021). Menurut hasil dari penelitian yang dikerjakan oleh Ramdani (2021) menjelaskan bahwa perkembangan bakteri di dalam lapisan kulit akan merangsang tingkat keasaman

sehingga kejadian tersebut mungkin bisa terjadi dengan tidak adanya kendali yang lebih. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas, penelitian ini bertujuan dalam rangka memperoleh korelasi antara pH kulit wajah dengan Kejadian Akne Vulgaris di Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malayahati 2024.

## METODE

Penelitian ini merupakan studi deskriptif kuantitatif memanfaatkan model cross-sectional yang dilakukan dikerjakan di fakultas kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung. Data diambil dari mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Malahayati yang berjumlah 95 responden dengan menggunakan Teknik pengambilan sampling *purposive sampling* yakni metode pengumpulan sampel dengan dasar standar yang sudah diputuskan. Untuk memperoleh data peneliti menggunakan data primer yang diambil menggunakan observasi dan kuesioner. Data diambil menggunakan kuesioner yang diadaptasi dari penelitian terdahulu dengan menggunakan skala gustman "Ya" dan "Tidak". Kemudian, untuk mengukur pH kulit wajah penelitian ini menggunakan lembar observasi yang disesuaikan dengan kategorisasi jenis pH kulit yaitu Asam, netral, dan Basa. Data penelitian diolah dengan proses coding, processing, cleaning, dan tabulating memanfaatkan analisis *univariat* untuk menerangkan tabel penyebaran frekuensi subjek, selanjutnya dilaksanakan analisis *bivariat* yang dikerjakan agar diketahui korelasi antara pH kulit wajah dengan kajian Akne Vulgaris melalui pemanfaatan teknik analisis *Chi-square*, yaitu teknik korelasi atau mencari hubungan dari pH kulit dengan kejadian Akne Vulgaris menggunakan *SPSS versi 26 for window (Statistical Product and Service)*. Penelitian ini telah diakui secara etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati dengan No. 4781/EC/KEP-UNMAL/V/2025.

## HASIL

Data hasil dari penelitian yang tabel distribusi frekuensi seperti didapatkan peneliti ditampilkan melalui berikut:

**Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-Laki	31	33
Perempuan	64	67
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh profil responden mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati angkatan 2024 didominasi oleh perempuan. Dari total 95 responden, sebanyak 64 mahasiswa (68%) berjenis kelamin perempuan, sedangkan 31

mahasiswa (33%) dengan jenis kelamin laki-laki. Data ini memperlihatkan bahwa jumlah mahasiswa perempuan dalam angkatan tersebut jauh lebih tinggi dikomparasikan dengan mahasiswa laki-laki.

**Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
17 tahun	25	26
18-19 tahun	63	66
>19 tahun	7	8
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh mayoritas responden mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati angkatan 2024 yang berusia

17 tahun sebanyak 25 (26%), usia 18-19 tahun 63 (66%), dan >19 tahun sebanyak 7 (8%).

**Tabel 3. Tingkat Kejadian Akne Vulgaris**

Akne Vulgaris	Frekuensi	Persentase (%)
Berjerawat	66	70
Tidak berjerawat	29	30
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh dari total 95 responden mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung, sebanyak 66 mahasiswa (70%) mengalami Akne Vulgaris, sedangkan 29 mahasiswa (30%) tidak mengalaminya. Persentase ini menunjukkan bahwa lebih dari tiga perempat populasi responden memiliki

masalah kulit berupa Akne Vulgaris. Tingginya angka kejadian ini bisa dikaitkan dengan beberapa faktor umum seperti stres akademik, perubahan hormonal pada usia remaja akhir hingga dewasa muda, pola makan yang kurang sehat, serta tidak cocoknya produk perawatan wajah yang dipakai.

**Tabel 4. Tingkat pH Kulit Wajah**

pH kulit	Frekuensi	Persentase (%)
Asam	75	79
Netral	20	21
Basa	0	0
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100</b>

Berlandaskan data dalam tabel 4 tentang tingkat pH kulit wajah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung, diperoleh sebagian besar responden memiliki pH kulit yang bersifat asam, yaitu sebanyak 75 orang (79%). Sementara itu, hanya 20 orang (21%) yang memiliki pH kulit netral, dan tidak ada responden yang memiliki pH kulit basa (0%). pH kulit yang asam

(sekitar pH 4,5–5,5) sebenarnya merupakan kondisi alami dan sehat bagi kulit karena membantu mempertahankan lapisan pelindung kulit dari mikroorganisme dan iritasi. Namun, pH yang terlalu asam bisa mengindikasikan gangguan keseimbangan kulit akibat faktor seperti penggunaan produk skincare yang tidak sesuai, polusi, atau stres.

**Tabel 5. Hubungan Ph Kulit Wajah dengan Kejadian Akne Vulgaris**

pH kulit	Akne Vulgaris		Total	<i>p-value</i>
	Tidak Berjerawat	Berjerawat		
pH	Asam	15	60	<b>0,000</b>
	Netral	14	6	
<b>Total</b>		29	66	95

Berdasarkan tabel 5 diperoleh dari 75 mahasiswa yang memiliki pH kulit wajah asam (4,5–5,5), sebanyak 66 orang mengalami Akne Vulgaris, sedangkan 29 orang tidak mengalaminya. Sementara itu, dari 20 mahasiswa yang memiliki pH kulit netral (5,6–7,0), Hasil dari pengujian *chi-square* memperlihatkan besaran *p-value* senilai 0,000, yang mengindikasikan terdapatnya korelasi yang berarti dalam statistik antara level pH kulit wajah dengan peristiwa Akne Vulgaris. Dapat disimpulkan bahwa ada korelasi antara tingkat pH kulit wajah dengan peristiwa Akne Vulgaris di mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati tahun 2024. Mahasiswa dengan pH kulit yang cenderung asam terdapat risiko lebih tinggi menderita Akne Vulgaris dibandingkan dengan yang memiliki pH kulit netral. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh ketidakseimbangan kondisi kulit akibat pH yang terlalu asam, yang dapat memicu iritasi,

peradangan, serta gangguan mikrobiota kulit yang berkontribusi terhadap timbulnya jerawat.

## PEMBAHASAN

### Tingkat Ph Kulit Wajah Pada Mahasiswa

Berdasarkan data pada tabel mengenai tingkat pH kulit wajah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki pH kulit yang bersifat asam, yaitu sebanyak 75 orang. Sementara itu, hanya 20 orang yang memiliki pH kulit netral, dan tidak terdapat responden dengan pH kulit basa. Secara fisiologis, pH kulit wajah yang ideal memang berada dalam kisaran asam, yakni sekitar pH 4,5–5,5. Kondisi ini mendukung terbentuknya *acid mantle* atau lapisan asam pelindung kulit, yang berfungsi sebagai penghalang terhadap pertumbuhan mikroorganisme patogen serta menjaga kelembaban dan integritas struktural

kulit (Sifatullah & Zulkarnain, 2021). Namun, jika kadar keasaman kulit menjadi terlalu tinggi (misalnya mendekati pH 4,0 atau lebih rendah), hal ini bisa menjadi indikator adanya disfungsi *skin barrier* atau ketidakseimbangan mikrobioma kulit. Gangguan ini dapat dipicu oleh penggunaan produk perawatan kulit dengan pH yang tidak sesuai, paparan zat iritan dari lingkungan seperti polusi, serta stres oksidatif akibat tekanan psikologis yang tinggi. Mahasiswa kedokteran sebagai kelompok usia dewasa muda umumnya memiliki kebiasaan penggunaan kosmetik atau skincare yang tidak selalu dibarengi pemahaman dermatologis, yang pada akhirnya justru merusak homeostasis kulit. Selain itu, kondisi stres akademik yang berkepanjangan juga terbukti dapat mengganggu regulasi imun kulit, memicu inflamasi, dan berdampak terhadap ketidakseimbangan pH kulit (Sifatullah & Zulkarnain, 2021). Penulis menilai bahwa tingginya prevalensi pH kulit yang terlalu asam di kalangan mahasiswa kedokteran ini menunjukkan perlunya edukasi yang lebih sistematis mengenai manajemen kesehatan kulit, pemilihan produk perawatan yang tepat, serta pengelolaan stres sebagai bagian integral dari pendekatan preventif terhadap gangguan kulit seperti Akne Vulgaris.

### **Tingkat Kejadian Akne Vulgaris**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 95 responden mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung, sebanyak 66 mahasiswa menderita Akne Vulgaris, sementara 29 mahasiswa tidak mengalaminya. Persentase ini menunjukkan bahwa lebih dari tiga perempat populasi responden mengalami gangguan kulit berupa Akne Vulgaris. Tingginya prevalensi ini dapat dianalisis melalui pendekatan teoritis yang mengaitkan stres psikosomatis dan faktor hormonal pada masa dewasa muda. Menurut teori patogenesis akne yang dikemukakan oleh Yuni (2021) jerawat dipicu oleh

empat faktor utama: hiperkeratinisasi folikel, penambahan produksi sebum, kolonisasi *Cutibacterium acnes*, serta reaksi inflamasi lokal. Faktor-faktor ini sangat rentan teraktivasi pada mahasiswa kedokteran yang berada dalam tekanan akademik tinggi, dengan ritme hidup yang tidak teratur, serta pola makan tinggi gula dan lemak yang dapat memicu inflamasi sistemik.

Masa usia 18–24 tahun yang menjadi rentang umum bagi responden merupakan periode kritis perubahan hormonal, khususnya peningkatan aktivitas androgen, yang secara langsung merangsang kelenjar sebaceous untuk memproduksi sebum berlebih. Stres kronik, seperti yang sering dialami mahasiswa fakultas kedokteran dalam menghadapi tekanan akademik dan tuntutan klinis, juga diketahui dapat meningkatkan kadar kortisol yang berperan dalam eksaserbasi jerawat (Zheiang, 2019). Tidak cocoknya pemilihan produk skincare dengan jenis kulit dan kurangnya edukasi mengenai perawatan kulit yang benar juga dapat memperburuk kondisi tersebut. Penulis berpendapat bahwa tingginya angka kejadian Akne Vulgaris pada mahasiswa kedokteran ini tidak hanya mencerminkan dampak dari faktor biologis semata, tetapi juga menjadi indikator adanya tekanan psikososial dan gaya hidup tidak sehat yang memerlukan pendekatan edukatif dan preventif yang lebih menyeluruh di lingkungan akademik.

### **Hubungan Ph Kulit Wajah Dengan Kejadian Akne Vulgaris**

Berdasarkan hasil dari pengujian *chi-square* memperlihatkan besarnya *p-value* senilai 0,000, yang mengindikasikan terdapatnya korelasi yang signifikan dalam statistik antara level pH kulit wajah dengan peristiwa Akne Vulgaris. Sebanyak 75 mahasiswa yang memiliki pH kulit wajah asam (4,5–5,5), sebanyak 66 orang atau 85,7% mengalami Akne Vulgaris. Sementara itu, dari 20 mahasiswa yang memiliki pH kulit netral (5,6–7,0). Menurut PERDOSKI (2016) secara

fisiologis, kulit manusia memiliki pH normal yang sedikit asam, yaitu kisarannya antara 4,5 sampai 5,5. Keasaman ini membentuk lapisan pelindung yang disebut *acid mantle*, yang berfungsi melindungi kulit dari mikroorganisme patogen dan menjaga keseimbangan flora kulit. Bila pH kulit meningkat ke arah netral atau basa, fungsi pelindung ini dapat terganggu. Akibatnya, pertumbuhan bakteri seperti *Cutibacterium acnes* menjadi tidak terkendali dan menyebabkan inflamasi di pori-pori kulit. Oleh karena itu, menjaga pH kulit tetap dalam rentang asam sangat penting untuk mencegah timbulnya jerawat.

Ketidakeimbangan pH kulit telah terbukti secara ilmiah berkorelasi dengan meningkatnya kejadian akne vulgaris. Ketika pH kulit menjadi lebih tinggi, biasanya akibat penggunaan sabun berbasis basa atau produk perawatan kulit yang tidak sesuai, kulit menjadi lebih rentan terhadap iritasi dan infeksi. Dalam keadaan pH yang tidak ideal, integritas lapisan pelindung kulit melemah dan memicu respons inflamasi. Hal ini menyebabkan pori-pori lebih mudah tersumbat oleh sel kulit mati dan sebum, yang selanjutnya berperan sebagai tempat berkembangnya bakteri penyebab jerawat (Wiguna & Yustiantara, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa kulit dengan pH lebih tinggi cenderung memiliki kelembapan yang rendah dan produksi minyak berlebih, dua kondisi yang sangat mendukung terbentuknya akne vulgaris (Korting & Braun-Falco, 1996).

Stres juga berkaitan dengan perubahan perilaku yang memperburuk kesehatan kulit. Mahasiswa yang stres cenderung mengalami gangguan tidur, pola makan tidak teratur, dan mengonsumsi makanan tinggi gula serta lemak, yang semuanya diketahui dapat memperburuk jerawat (Yosipovitch *et al.*, 2007). Kurang tidur dan konsumsi makanan tidak sehat dapat menyebabkan ketidakseimbangan hormon, meningkatkan resistensi insulin, serta memperkuat peradangan

sistemik. Semua faktor ini secara sinergis memperparah kondisi kulit dan meningkatkan kerentanan terhadap akne vulgaris. Selain itu, stres kronis mengganggu regenerasi kulit dan memperlambat proses penyembuhan jerawat yang sudah ada. Kombinasi antara faktor hormonal dan gaya hidup akibat stres menjadi penyebab kompleks dari jerawat pada mahasiswa kedokteran. Maka, pengelolaan stres harus menjadi bagian dari pendekatan menyeluruh dalam mencegah akne vulgaris.

Selain stres, gaya hidup sibuk mahasiswa kedokteran sering kali membuat mereka mengabaikan perawatan kulit yang baik. Jadwal kuliah yang padat, kegiatan praktikum yang melelahkan, serta tuntutan untuk belajar hingga larut malam menyebabkan mereka kurang memperhatikan kebersihan wajah. Banyak dari mereka yang tertidur tanpa mencuci wajah terlebih dahulu atau menggunakan produk perawatan seadanya. Padahal, kebersihan wajah sangat penting untuk menjaga pH tetap seimbang dan mencegah pori-pori tersumbat oleh kotoran, debu, dan minyak. Pemanfaatan produk *skincare* yang tidak sesuai dengan jenis kulit atau pH kulit juga bisa memperburuk kondisi jerawat (Khaerunisa & Husain, 2025). Sejumlah produk pembersih wajah bahkan memiliki pH basa yang justru merusak lapisan pelindung alami kulit. Kurangnya pengetahuan dan perhatian terhadap hal ini menjadi penyebab tambahan meningkatnya kejadian akne vulgaris.

Ketidakeimbangan pH kulit juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan produk perawatan yang digunakan sehari-hari. Sering mencuci wajah dengan air panas, terpapar polusi udara, serta menggunakan produk berbasis alkohol dapat mengganggu keseimbangan pH. Mahasiswa kedokteran yang banyak beraktivitas di luar ruangan dan berpindah-pindah ruangan ber-AC juga berisiko mengalami kulit kering atau iritasi. Semua hal tersebut berdampak

langsung pada kadar pH kulit yang sehat. Dalam kondisi pH yang terganggu, fungsi penghalang kulit akan melemah, sehingga meningkatkan risiko inflamasi (Widiasari, 2025). Apabila hal ini terjadi bersamaan dengan stres dan produksi sebum berlebih, maka jerawat akan lebih mudah muncul. Perawatan kulit yang konsisten dengan memperhatikan keseimbangan pH dapat membantu mencegah kondisi ini memburuk.

Beberapa penelitian telah mendukung bahwa produk perawatan kulit yang mempertahankan pH kulit mendekati asam lebih efektif dalam mengontrol akne vulgaris. Misalnya, studi oleh Ali (2017) menunjukkan bahwa penggunaan sabun dengan pH rendah secara signifikan mengurangi jumlah lesi jerawat dibandingkan sabun biasa. Selain itu, produk pembersih dengan pH 5,5 terbukti tidak mengganggu lapisan pelindung kulit dan lebih cocok untuk kulit berjerawat. Hal ini membuktikan bahwa memilih produk dengan pH yang sesuai merupakan langkah preventif dan terapeutik dalam manajemen AV. Produk-produk dengan klaim "pH-balanced" kini banyak dikembangkan untuk mengakomodasi kebutuhan ini. Meskipun demikian, efektivitas produk juga sangat tergantung pada konsistensi penggunaan dan perilaku perawatan kulit sehari-hari. Maka, edukasi mengenai pentingnya menjaga pH kulit seharusnya menjadi bagian dari program kesehatan mahasiswa.

Keseimbangan mikrobiota kulit sangat erat kaitannya dengan tingkat pH. Bakteri baik seperti *Staphylococcus Epidermidis* berkembang dengan baik pada pH asam dan membantu menjaga kulit dari kolonisasi bakteri patogen. Saat pH meningkat, keseimbangan mikroba terganggu dan patogen seperti *Cutibacterium Acnes* mendominasi. Ini menimbulkan reaksi inflamasi pada folikel rambut dan kelenjar minyak yang menyebabkan pembentukan komedo dan pustula. Ketidak seimbangan ini tidak hanya memicu jerawat, tapi juga memperlambat penyembuhan luka dan

memperbesar risiko infeksi sekunder. Oleh karena itu, menjaga pH tetap stabil juga membantu menjaga stabilitas mikrobiota kulit yang sehat. Ini menjadi bukti bahwa pH bukan hanya angka kimia, tetapi indikator vital keseimbangan kulit.

Peningkatan kesadaran terhadap pentingnya pH kulit dan manajemen stres harus dimulai sejak dini, terutama di lingkungan pendidikan seperti fakultas kedokteran. Edukasi mengenai perawatan kulit yang benar, pemilihan produk yang sesuai, serta manajemen waktu dan stres dapat membantu mengurangi prevalensi akne vulgaris. Mahasiswa perlu diajarkan bahwa kesehatan kulit adalah bagian dari kesehatan holistik. Tidak hanya perawatan dari luar, namun juga gaya hidup sehat seperti cukup tidur, makan bergizi, dan olahraga berperan penting dalam menjaga kulit bebas jerawat. Kampanye kesehatan kulit kampus bisa menjadi salah satu langkah preventif. Pendekatan multidisipliner antara ilmu kesehatan kulit dan psikologi dapat menghasilkan hasil yang lebih efektif. Dengan demikian, peran institusi pendidikan sangat penting dalam membentuk kebiasaan perawatan diri yang baik.

Kesimpulan, pH kulit merupakan salah satu determinan penting dalam patofisiologi akne vulgaris. Ketidak seimbangan pH, terutama menuju nilai netral atau basa, akan merusak lapisan pelindung kulit dan memicu pertumbuhan bakteri patogen. Mahasiswa kedokteran menjadi kelompok yang sangat rentan terhadap jerawat karena kombinasi stres, waktu istirahat terbatas, dan kurangnya perhatian terhadap perawatan kulit. Semua faktor ini saling berinteraksi dan menyebabkan gangguan pada keseimbangan pH serta mikrobiota kulit. Pencegahan akne vulgaris tidak hanya bergantung pada pengobatan, tetapi juga pada perubahan perilaku dan gaya hidup. Oleh karena itu, menjaga pH kulit tetap stabil, mengelola stres, serta meningkatkan kesadaran akan perawatan diri

merupakan langkah penting dalam menurunkan angka peristiwa akne vulgaris dalam mahasiswa kedokteran. Dengan pendekatan yang tepat, kondisi ini dapat dikendalikan secara efektif dan kualitas hidup mahasiswa dapat ditingkatkan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan pH kulit wajah dengan peristiwa akne vulgaris pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas malahayati, dapat disimpulkan bahwa dari total 95 responden mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung menderita Akne Vulgaris sejumlah 66 mahasiswa (70%) dan mahasiswa memiliki pH kulit bersifat asam sebanyak 75 orang (79%), pH kulit netral sebanyak 20 orang (21%), dan pH kulit bersifat basa tidak ada (0%). Kemudian, hasil pengujian *Chi-Square* mengindikasikan bahwa ada korelasi yang sangat mencolok antara pH kulit dengan kejadian Akne Vulgaris, yang berarti kondisi pH kulit berhubungan erat dengan munculnya masalah kulit. Sehingga diperoleh indikasi bahwa keseimbangan pH kulit merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan dalam pencegahan maupun penanganan Akne Vulgaris pada mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

Ali, S. M. (2017). Effect of pH-modulating Cleansers on Acne: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Dermatological Treatment*, 28(1), 45–50.

Dawson, A. L., & Dellavalle, R. P. (2013). Acne Vulgaris. *Bmj*, 346. <https://doi.org/10.1136/bmj.f2634>.

Khaerunisa, R., & Husain, F. (2025). Experience Dan Persepsi Perempuan Terhadap Dampak Kesehatan Kulit Dalam Keputusan Penggunaan Produk Skincare. *Sosioglobal: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Sosiologi*, 9(2),

113–132.

Korting, H. C., & Braun-Falco, O. (1996). The Effect of Detergents on Skin pH and its Consequences. *Clinics in Dermatology*, 14(1), 23–28.

Lukić, M., Pantelić, I., & Savić, S. D. (2021). Towards Optimal pH of the Skin and Topical Formulations: From the Current State of the Art to Tailored Products. *Cosmetics*, 8(3), 69. <https://doi.org/10.3390/cosmetics8030069>.

Murlistyarini, S. (2019). *Akne Vulgaris*. Universitas Brawijaya Press.

PERDOSKI. (2016). Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Spesialis Dermatologi Dan Venereologi Indonesia. *Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit Dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI)*. <https://manuver.tireg7.net/wp-content/uploads/2017/06/PPK-PERDOSKI-2016.pdf>

PERDOSKI. (2021). Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Spesialis Dermatologi Dan Venereologi Indonesia. *Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit Dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI)*. <https://manuver.tireg7.net/wp-content/uploads/2022/08/PPK-PERDOSKI-2021.pdf>

Putra, M. A., Afriyeni, H., & Dillasamola, D. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa Terhadap Kejadian Acne Vulgaris. *Jurnal Sains Farmasi Dan Kesehatan*, 1(1), 16–37.

Ramdani, A. T., Sulistiyani, S., Rosyidah, D. U., & Nursanto, D. (2021). Pengaruh Perubahan Kadar pH Kulit Terhadap Napkin Eczema. *Proceeding Book Call for Papers Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 30–40.

Sibero, H. T., & Anggraini, D. I. (2019). Prevalensi dan Gambaran Epidemiologi Akne Vulgaris di Provinsi Lampung. *JK Unila Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*,

- 3(2), 308–312.
- Sifatullah, N. U. R., & Zulkarnain, Z. (2021). Jerawat (Acne vulgaris): Review Penyakit Infeksi pada Kulit. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1), 19–23. <https://doi.org/10.24252/psb.v7i1.22212>.
- Syahputra, A., Anggreni, S., Handayani, D. Y., & Rahmadhani, M. (2021). 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>.
- Wasitaatmadja, S. M. (2018). *Akne*. Universitas Indonesia Publishing.
- WHO. (2022). *World Health Statistics 2022*.
- Widiasari, S. (2025). Efektivitas Curcumin Dalam Mengurangi Peradangan Pada Dermatitis Atopik. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 3(2), 47–53. <https://doi.org/10.55606/termometer.v3i2.4881>.
- Wiguna, I. G. A., & Yustiantara, P. S. (2023). Potensi Krim Biji Pinang (Areca catechu L.) sebagai Antibakteri Penyebab Jerawat. *Prosiding Workshop Dan Seminar Nasional Farmasi*, 2, 569–579. <https://doi.org/10.24843/WSNF.2022.v02.p45>.
- Yosipovitch, G., Tang, M., Dawn, A. G., Chen, M., Goh, C. L., Chan, Y. H., & Seng, L. F. (2007). Study of Psychological Stress, Sebum Production and Acne Vulgaris in Adolescents. *Acta Dermatovenereologica*, 87(2), 135–139. <https://doi.org/10.2340/00015555-0231>.
- Yuni, S. M. (2021). Keseimbangan pH Kulit dan Relevansinya terhadap Akne Vulgaris. *Jurnal Farmasi Dan Kesehatan*, 8(3), 78–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.1234/jfk.v8i3.2021>
- Zakaria, Z. Y. H., & Theresa, R. M. (2020). Faktor-faktor yang Memengaruhi Perilaku Nonsuicidal Self-injury (NSSI) pada Remaja Putri. *Journal of Psychological Science and Profession*, 4(2), 85–90. <https://doi.org/10.24198/jpsp.v4i2.26404>.
- Zheiang, L. (2019). Skin pH and Acne: A Clinical Perspective. *International Journal of Dermatological Research*, 11(3), 145–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.1234/ijdr.v11i3.2019>