

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DAN POLA MAKAN DENGAN TIMBULNYA ACNE VULGARIS PADA REMAJA

The Relationship Between Sleep Quality and Dietary Patterns with The Onset of Acne Vulgaris in Adolescents

Ni Luh Sri Indrayani*
Claudia Wuri Prihandini
Komang Yogi Triana
Gede Harsa Wardana

Stikes Bina Husada, Badung, Bali

*email: sriiyuri@gmail.com

Abstrak

Acne vulgaris memengaruhi banyak remaja memiliki konsekuensi jangka panjang yang bisa menyebabkan pembentukan bekas luka permanen. Acne vulgaris merupakan penyakit multifaktor salah satunya disebabkan kualitas tidur yang buruk serta pola makan yang tidak seimbang. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan kualitas tidur dan pola makan dengan timbulnya acne vulgaris pada remaja di Klinik MMC Mambal. Penelitian dilaksanakan dengan desain kuantitatif dengan rancangan Observasional analitik dengan pendekatan cross sectional yang dilaksanakan pada bulan April 2025 dengan jumlah sampel 53 responden yang dipilih dengan teknik consecutive sampling. Data dikumpulkan St. Mary's Hospital Sleep Questionnaire dan Kuesioner pola makan serta Pengukuran acne vulgaris menggunakan Lehman's Grading System. Data dianalisis menggunakan uji Spearman's rho $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar kualitas tidur baik sebanyak 66% dan sebagian besar pola makan baik sebanyak 64,2% serta mayoritas timbulnya acne vulgaris ringan sebanyak 64,2%. Ada hubungan kualitas tidur dengan timbulnya acne vulgaris pada remaja di Klinik MMC Mambal dengan nilai p value $< 0,032$ serta ada hubungan pola makan dengan timbulnya acne vulgaris pada remaja di Klinik MMC Mambal dengan nilai p value $< 0,012$. Rekomendasi penelitian ini diharapkan menjadi memotivasi remaja agar rutin memperhatikan pola makan dan kualitas tidur sehingga dapat mencegah timbulnya acne vulgaris.

Kata Kunci:

Acne vulgaris
Kualitas tidur
Pola makan
Remaja

Keywords:

Acne vulgaris
Sleep quality
Dietary patterns
Adolescents

Abstract

Acne vulgaris affects many adolescents and can have long-term consequences, including the formation of permanent scars. Acne vulgaris is a multifactorial condition, one of which is caused by poor sleep quality and an unbalanced diet. This study aims to investigate the relationship between sleep quality and dietary patterns with the onset of acne vulgaris in adolescents at MMC Mambal Clinic. The study was conducted using a quantitative design with an analytical observational approach and a cross-sectional design, carried out in April 2025 with a sample size of 53 respondents selected using consecutive sampling technique. Data were collected using the St. Mary's Hospital Sleep Questionnaire, a dietary questionnaire, and the Lehman's Grading System for measuring acne vulgaris. Data were analyzed using Spearman's rho test with $p < 0.05$. The results showed that the majority of participants had good sleep quality (66%) and good dietary patterns (64.2%), with the majority experiencing mild acne vulgaris (64.2%). There was a significant association between sleep quality and the occurrence of acne vulgaris in adolescents at MMC Mambal Clinic with a p-value < 0.032 , and there was a significant association between dietary patterns and the occurrence of acne vulgaris in adolescents at MMC Mambal Clinic with a p-value < 0.012 . The recommendations from this study are expected to motivate adolescents to regularly monitor their dietary patterns and sleep quality to prevent the occurrence of acne vulgaris.



© 2025. Indrayani et al. Published by Penerbit Forind. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). <http://assyifa.forindpress.com/index.php/assyifa/index>

Submitted: 16-08-2025

Accepted: 20-08-2025

Published: 26-08-2025

PENDAHULUAN

Acne vulgaris biasanya dimulai pada masa pubertas dan memengaruhi banyak remaja dan dewasa muda (Susanti et al., 2019). Acne vulgaris merupakan penyakit kulit paling umum ke delapan di dunia dengan prevalensi acne vulgaris

di dunia tahun 2020 sebesar 20,5%. Prevalensi acne vulgaris tertinggi terjadi pada kelompok remaja dan dewasa muda, yaitu 28,3% untuk usia 16–24 tahun, dan 19,3% untuk usia 25–39 tahun (Szepietowska et al., 2023). Prevalensi Indonesia tahun 2020 acne vulgaris di kalangan remaja cukup

tinggi yaitu berkisar antara 80–85% (Perdoski, 2020). Prevalensi *acne vulgaris* di Provinsi Bali tidak ada data yang pasti namun penelitian pada mahasiswa Kedokteran di Universitas Udayana Bali tahun 2019 ditemukan sebesar 70,2% mahasiswa mengalami *acne vulgaris* (Sibero et al., 2019).

Acne vulgaris merupakan penyakit kulit yang bisa sembuh sendiri, akan tetapi *acne vulgaris* memiliki konsekuensi jangka panjang yang bisa menyebabkan pembentukan bekas luka permanen. *Acne vulgaris* dapat mempengaruhi efek psikososial seperti rasa malu, isolasi sosial, rendah diri, kecemasan, frustasi, depresi, bahkan yang paling fatal adalah keinginan untuk bunuh diri (Nurhadi et al., 2018). *Acne vulgaris* merupakan penyakit multifaktor yang dipengaruhi oleh genetik, sebum, diet, bakteri, psikis, hormon, dan tidur larut malam juga disebut sebagai faktor pemicu (Dumgair et al., 2021). Didukung oleh penelitian Oktarina et al., (2019), menunjukkan terdapat pengaruh antara kualitas dan kuantitas tidur terhadap tingkat keparahan *acne vulgaris*.

Kualitas tidur setiap individu bisa berbeda-beda, namun umumnya orang dewasa membutuhkan sekitar tujuh hingga delapan jam tidur setiap malam. Remaja biasanya memerlukan sekitar sembilan jam tidur per malam. Kualitas tidur menggambarkan kemampuan seseorang untuk tidur dengan nyenyak, yang tidak hanya melibatkan lamanya tidur, tetapi juga seberapa baik tidur tersebut memenuhi kebutuhan istirahat tubuh (Pitoya et al., 2023). Kualitas tidur buruk mengalami peningkatan produksi sebum

yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tidur dengan baik. Sebum sendiri merupakan salah satu faktor yang dapat memicu perkembangan *acne vulgaris* (Malik et al., 2024).

Kualitas tidur yang buruk serta pola makan yang tidak seimbang berpotensi meningkatkan risiko terjadinya *acne vulgaris* (Yulianti & Pratiwi, 2024). Pola makan mencakup berbagai makanan dan minuman yang dikonsumsi seseorang dalam periode tertentu. Beberapa pola makan dapat memicu munculnya *acne vulgaris*, terutama yang mengandung makanan dengan indeks glikemik tinggi. Konsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi ini dapat menyebabkan hiperinsulinemia akut, yang kemudian meningkatkan kadar androgen dan *Insulin Growth Factor 1* (IGF-1) sehingga merangsang produksi sebum yang lebih tinggi yang memunculkan *acne vulgaris* (Akbar et al., 2022).

Penelitian mengenai diet dan *acne vulgaris* mengungkapkan bahwa karbohidrat dengan indeks glikemik tinggi dapat memperburuk kondisi *acne vulgaris* (Kurniasih et al., 2021). Penelitian juga dilakukan oleh Afnanita et al., (2023), Menunjukkan berdasarkan pola makan yaitu yang banyak mengkonsumsi makanan yang beresiko timbulnya *acne* sebanyak 73% dan berdasarkan pola tidur yang tidak baik sebanyak 65% beresiko timbulnya *acne vulgaris*. Penelitian juga dilakukan oleh Yulianti & Pratiwi (2024), menunjukkan ada keterkaitan antara kualitas tidur dan pola makan dengan munculnya *acne vulgaris* pada Mahasiswa/i Keperawatan Universitas Yatsi Madani.

Studi pendahuluan yang dilakukan di Klinik MMC Mambal pada bulan Oktober 2024 didapatkan jumlah kunjungan remaja dari bulan Agustus sampai Oktober 2024 sebanyak 112 remaja. Wawancara dilakukan pada 10 remaja didapatkan data sebanyak 60% remaja mengalami *acne vulgaris* akibat pola makan yang buruk seperti mengonsumsi makanan berlemak dan cepat saji dan 40% remaja lainnya mengalami *acne vulgaris* karena kualitas tidur yang buruk dan tidur melewati pukul 23.00 malam serta selalu mengonsumsi makanan manis dan gorengan. Pentingnya mengetahui kualitas tidur dan pola makan pada remaja untuk mencegah *acne vulgaris*. Berdasarkan permasalahan di atas peneliti tertarik untuk meneliti hubungan kualitas tidur dan pola makan dengan timbulnya *acne vulgaris* pada remaja di Klinik MMC Mambal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dan pola makan dengan timbulnya *acne vulgaris* pada remaja di Klinik MMC Mambal.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dengan desain kuantitatif dengan rancangan *Observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan pada bulan April 2025 dengan jumlah sampel 53 responden yang dipilih dengan teknik *consecutive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu remaja yang berobat dan mengalami *acne vulgaris* di Klinik MMC Mambal dan remaja yang bersedia menjadi responden serta kriteria eksklusi diteliti untuk menjadi sampel yaitu remaja dengan pola makan teratur karena

penyakit tertentu (diabetes melitus, hipertensi, jantung dan SLE). Penelitian ini menggunakan variabel independen yaitu kualitas tidur dan pola makan serta variabel dependen yaitu *acne vulgaris*. Data dikumpulkan *St. Mary's Hospital Sleep Questionnaire* dan Kuesioner pola makan serta Pengukuran *acne vulgaris* menggunakan Lehman's Grading System. Data dianalisis menggunakan uji *Spearman's rho* $p < 0,05$. Penelitian ini dilakukan uji etik di komisi etik penelitian kesehatan (KEPK) Stikes Bina Usaha Bali dan dinyatakan laik etik dengan NO: 287/EA/KEPK-BUB-2025

HASIL

Tabel 1. Distribusi frekuensi kualitas tidur pada remaja

Kualitas Tidur Pada Remaja	f	%
Baik	35	66
Cukup	18	34
Kurang	0	0
Total	53	100

Tabel 1 menunjukkan kualitas tidur pada remaja di Klinik MMC Mambal sebagian besar kualitas tidur baik sebanyak 35 orang dengan persentase 66%.

Tabel 2. Distribusi frekuensi pola makan pada remaja

Pola Makan	f	%
Baik	34	64,2
Kurang	19	35,8
Total	53	100

Tabel 2 menunjukkan hasil pola makan pada remaja di Klinik MMC Mambal didapatkan sebagian besar pola makan baik sebanyak 34 orang dengan persentase 64,2%.

Tabel 3 menunjukkan hasil timbulnya *acne vulgaris* pada remaja di Klinik MMC Mambal didapatkan sebagian besar timbulnya *acne*

vulgaris ringan sebanyak 34 orang dengan persentase 64,2%.

Tabel 3. Distribusi frekuensi timbulnya *acne vulgaris* pada remaja

<i>Acne Vulgaris</i>	f	%
Ringan	34	64,2
Sedang	19	35,8
Berat	0	0
Total	53	100

Tabel 4. Analisis hubungan kualitas tidur dengan timbulnya *acne vulgaris* pada remaja

Kualitas tidur	Timbulnya <i>Acne Vulgaris</i>	
	r	p-value
	0.295	0.032

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan ada hubungan kualitas tidur dengan timbulnya *acne vulgaris* pada remaja di Klinik MMC Mambal.

Tabel 5. Analisis hubungan pola makan dengan timbulnya *acne vulgaris* pada remaja

Pola Makan	Timbulnya <i>Acne Vulgaris</i>	
	r	p-value
	0.344	0.012

Berdasarkan tabel 5 diatas menunjukkan ada hubungan pola makan dengan timbulnya *acne vulgaris* pada remaja di Klinik MMC Mambal.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang rendah dan arah positif antara kualitas tidur dengan timbulnya *acne vulgaris* pada remaja di Klinik MMC Mambal. Hal tersebut menunjukkan semakin baik kualitas tidur pada remaja akan berpengaruh terhadap timbulnya *acne vulgaris*. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulianti & Pratiwi (2024), menunjukkan adanya hubungan antara kualitas tidur dan kemunculan *acne vulgaris*. Penelitian juga dilakukan oleh Malik et al., (2024), menunjukkan ada hubungan

antara kualitas tidur dengan kejadian *acne vulgaris*. Penelitian Yadi et al., (2022), menunjukkan ada hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian *acne vulgaris* pada siswa/i SMA Negeri 1 Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau Tahun 2021.

Akne vulgaris adalah kelainan pada kelenjar pilosebaceous yang biasanya muncul di bagian wajah, tubuh bagian atas dan lengan atas dan penyakit kulit yang bisa sembuh sendiri, akan tetapi memiliki konsekuensi jangka panjang yang bisa menyebabkan pembentukan bekas luka permanen. Akne vulgaris dan juga bekas jerawat dapat mempengaruhi efek psikososial seperti rasa malu, isolasi sosial, rendah diri, kecemasan, frustrasi, depresi, bahkan yang paling fatal adalah keinginan untuk bunuh diri (Khormi, 2024).

Hal ini juga dapat disebabkan adanya pengaruh hormon akibat kualitas tidur yang buruk salah satu hormon penting adalah melatonin yang merupakan antioksidan yang akan aktif atau disintesis oleh kelenjar pineal pada waktu tidur dan juga bertanggung jawab atas irama sirkadian sedangkan pada siang hari hormon melatonin akan menurun. Selain itu hormon melatonin sendiri berfungsi untuk menekan sintesis androgen. Rendahnya hormon melatonin menyebabkan peningkatan sintesis hormon androgen yang akan meningkatkan sekresi kelenjar sebum sehingga meningkatkan terjadinya *acne vulgaris* (Matthew, 2021).

Menurut Oktarina et al., (2019) Efek dari durasi tidur pada hormon leptin menunjukkan efek pada hormon yang berinteraksi dengan leptin dan juga dimodulasi oleh tidur, yang paling

menonjol dari sistem hormon berinteraksi dengan leptin yang sama dengan regulasi tidur adalah aksis hipotalamus pituitari adrenal dan regulasi glukosa oleh insulin. Menurunnya kadar leptin dalam plasma pada malam hari memiliki pengaruh untuk seseorang mengkonsumsi lebih banyak makanan pada malam hari. Hal tersebut bisa mengakibatkan keadaan hiperinsulinemia akibat diet berlebihan.

Kondisi hiperinsulinemia ini mengakibatkan meningkatnya kadar insulin like growth factor-1 (IGF-1) dan menurunnya insulin like growth faktor binding protein 3 (IGFBP-3). Kenaikan IGF-1 memiliki potensi yang tinggi untuk pertumbuhan semua jaringan, termasuk folikel yang kemudian dapat menimbulkan akne. Insulin dan IGF-1 menstimulasi sintesis androgen pada jaringan testis dan ovarium. Lebih lanjut, insulin dan IGF-1 menghambat sintesis sex hormone binding protein (SHBG) di hepar sehingga bioavailabilitas androgen meningkat. Jadi secara tidak langsung dapat disimpulkan kurangnya jumlah jam tidur atau kuantitas tidur berperan terhadap timbulnya AV (Djunarko, 2018).

Menurut asumsi peneliti kualitas tidur yang baik dengan derajat acne vulgaris yang ringan dialami oleh remaja hal tersebut disebabkan karena kualitas tidur yang baik tidak merangsang hormon melatonin keluar di malam hari. Sedangkan sebaliknya kualitas tidur yang buruk dapat menurunkan hormon melatonin. Hormon melatonin dikeluarkan pada malam hari oleh kelenjar pineal yang berada di hipotalamus di atas chiasma opticum. Rendahnya hormon

melatonin menyebabkan peningkatan sintesis hormon androgen. Pada saat terjadi peningkatan hormon androgen menyebabkan meningkatnya sekresi kelenjar sebum yang mengakibatkan terjadinya AV.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang rendah dan searah antara pola makan dengan timbulnya *acne vulgaris* pada remaja di Klinik MMC Mambal. Hasil tersebut dapat dikatakan pola makan remaja teratur yang berdampak terhadap ringannya kejadian *acne vulgaris*. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulianti & Pratiwi (2024), menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara pola makan dan munculnya *acne vulgaris*. Penelitian juga dilakukan oleh Akbar et al. (2022) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian *acne vulgaris*. Penelitian ini didukung oleh studi yang dilakukan oleh Kurniasih et al. (2021), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola makan dan *acne vulgaris*.

Pola makan mencakup berbagai makanan dan minuman yang dikonsumsi seseorang dalam periode tertentu. Beberapa pola makan dapat memicu munculnya *acne vulgaris*, terutama yang mengandung makanan dengan indeks glikemik tinggi. Makanan dengan indeks glikemik tinggi meliputi karbohidrat seperti nasi putih, bubur beras, roti putih, roti gandum, sereal, kentang rebus, ubi jalar, keripik, kue, atau produk yang terbuat dari tepung putih, serta semangka dan susu. Konsumsi makanan ini dapat menyebabkan hiperinsulinemia akut, yang

kemudian meningkatkan kadar androgen dan Insulin Growth Factor 1 (IGF-1), merangsang produksi sebum yang lebih tinggi (Akbar et al., 2022).

Makanan sebagai salah satu faktor pemicu acne vulgaris (AV) masih menjadi topik yang diperdebatkan. Secara umum, makanan tinggi lemak, pedas, cokelat, susu, kacang, keju, alkohol, dan sejenisnya dianggap dapat memicu kambuhnya jerawat. Penderita jerawat cenderung memiliki kadar androgen serum dan produksi sebum yang lebih tinggi dibandingkan orang tanpa jerawat, meskipun kadar androgen serum mereka tetap berada dalam batas normal (Yulianti & Pratiwi, 2024).

Menurut Abdi et al., (2022), berbagai jenis makanan berkarbohidrat seperti nasi putih, bubur beras, aneka roti (baik dari gandum putih maupun gandum utuh), sereal, kentang rebus, ubi jalar, keripik, kue, makanan berbahan tepung putih, dan semangka termasuk dalam kategori makanan berindeks glikemik tinggi. Makanan dengan indeks glikemik dapat mencetuskan Acne vulgaris melalui mekanisme peningkatan kadar insulin dan IGF-1. Selanjutnya, IGF-1 akan mengaktifkan hipersekresi androgen, yang berperan penting dalam patogenesis Acne vulgaris dengan cara meningkatkan proliferasi kelenjar sebacea dan mendorong terjadinya hiperkeratinosit, yang merupakan tahap awal pembentukan Acne vulgaris.

Menurut asumsi peneliti pola makan yang tidak sehat dapat meningkatkan produksi sebum atau minyak di wajah, yang berakibat pada memburuknya kondisi jerawat. Ketika seseorang

mengonsumsi makanan yang kaya akan lemak atau karbohidrat, hal ini dapat memperparah Acne vulgaris melalui dua mekanisme: meningkatnya produksi sebum komedogenik dan meningkatnya kadar serum lipid, yang kemudian mengakibatkan terjadinya obstruksi pada folikel pilosebacea.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan ada hubungan kualitas tidur dan pola makan dengan timbulnya *acne vulgaris* pada remaja di Klinik MMC Mambal.

REFERENSI

- Abdi, N. T. A., Amelia, Kd., Safitri, Asrini, Yuniati, Lisa, & Dahlia. (2022). Hubungan Pola Makan terhadap Terjadinya Acne Vulgaris pada Mahasiswa. *Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(5), 359–367.
- Afnanita. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Timbulnya Acne Vulgaris Pada Remaja Remaja Santri Pesantren Babun Najah. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 3144–3151.
- 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.
- Dumgair, D., Pandelege, H. E., & Kapantow, M. G. (2021). Pengaruh Kualitas Tidur terhadap Kejadian Akne Vulgaris. *E-CliniC*, 9(2), 299.

- Malik, R., Putri Ramadhani, S., Primawati, I., & Rizki Saputra, M. (2024). Hubungan Kualitas Tidur dan Status Gizi Dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah. *Scientific Journal*, 3(3), 97–104.
- Nurhadi, S., Praharsini, I., & Wiraguna, A. A. G. P. (2018). Elevated homeostatic model assessment of insulin resistance level increases the risk of acne. *Journal of General- Procedural Dermatology & Venereology Indonesia*, 3(2), 21–28.
- Oktarina, R., Sari, M. A., & Prakoeswa, F. R. S. (2019). Pengaruh Kualitas, Kuantitas Tidur, dan Kebiasaan Merokok Terhadap Tingkat Keparahan Akne Vulgaris. *INational Symposium And Workshop Continuing Medical Education XIII*, 160–166.
- Pitoya, F. F., Maramis, J. R., & Kawuwung, C. V. (2023). Hubungan Kualitas Tidur Dan Kejadian Acne Vulgaris Pada Mahasiswa. *Jurnal Keperawatan*, 11(2), 170–179.
- Sibero, H. T., Sirajudin, A., & Anggraini, D. I. (2019). Prevalensi dan Gambaran Epidemiologi Akne Vulgaris di Provinsi Lampung. *JK Unila* |, 3(2).
- Susanti, H. D., Arfamaini, R., Sylvia, M., Vianne, A., D, Y. H., D, H. L., Muslimah, M. muslimah, Saletti-cuesta, L., Abraham, C., Sheeran, P., Adiyoso, W., Wilopo, W., Brossard, D., Wood, W., Cialdini, R., Groves, R. M., Chan, D. K. C., Zhang, C. Q., Josefsson, K. W., ... Aryanta, I. R. (2019). Hubungan Antara Pola Tidur Dengan Kejadian Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Universitas Sebelas Maret. *Jurnal Keperawatan. Universitas Muhammadiyah Malang*, 4(1), 724–732.
- Szepietowska, M., Bień, B., Krajewski, P. K., Stefaniak, A. A., & Matusiak, Ł. (2023). Prevalence, Intensity and Psychosocial Burden of Acne Itch: Two Different Cohorts Study. *Journal of Clinical Medicine*, 12(12).
- Yadi, N., Hidayat, R., Studi, P. S., & Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, K. (2022). Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Kejadian Acne Vulgaris Pada Siswa/I Di Sma Negeri 1 Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau Tahun 2021. *SEHAT: Jurnal Kesehatan Terpadu*, 1(1), 1–8.
- Yulianti, R., & Pratiwi, A. (2024). Kesehatan Hubungan Kualitas Tidur Dan Pola Makan Dengan Timbulnya Jerawat (Acne Vulgaris) Pada Mahasiswa / i Keperawatan Universitas Yatsi Madani. *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3, 1–5.