

**HUBUNGAN POLA TIDUR DENGAN KEJADIAN AKNE VULGARIS  
DI PT X KABUPATEN TEBO PROVINSI JAMBI**

**Sudarsono<sup>1</sup>, Sukma Sahreng<sup>2</sup>, M. Salman Alfarisy<sup>3</sup>**

Fakultas Kedokteran Universitas Batam,

Email: sudarsono@univbatam.ac.id, sukmahareng@univbatam.ac.id,

61121088@univbatam.ac.id

**ABSTRACT**

**Background:** *Acne vulgaris is a common skin disorder involving the pilosebaceous unit, influenced by multiple factors including sleep patterns. Poor sleep quality reduces melatonin levels, increases androgen hormones, and stimulates excessive sebum production, contributing to acne development.*

**Methods:** *This study used an analytical observational design with a cross-sectional approach. The sampling technique was purposive sampling. The study population was 235 PT X workers, with 100 respondents as the sample. Data analysis used the Chi-Square test..*

**Results:** *Most respondents had good sleep patterns (55%), while poor sleep patterns accounted for 45%. Acne vulgaris occurred in 47% of respondents. Respondents with poor sleep patterns who experienced acne vulgaris were 68.9%, compared to 29.1% among those with good sleep patterns. The Chi-Square test showed a p-value of 0.000 ( $p < 0.05$ ).*

**Conclusion:** *There is a significant relationship between sleep patterns and the incidence of acne vulgaris at PT X, Tebo Regency, Jambi Province.*

---

**Keywords:** *Sleep Pattern, Acne Vulgaris, Employees*

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Akne vulgaris adalah penyakit kulit yang umum terjadi pada unit pilosebasea dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pola tidur. Pola tidur yang buruk dapat menurunkan hormon melatonin, meningkatkan hormon androgen, sehingga memicu produksi sebum berlebih dan timbulnya akne vulgaris.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan potong lintang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Populasi penelitian adalah 235 pekerja di PT X dengan sampel sebanyak 100 responden. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square*.

**Hasil:** Sebagian besar responden memiliki pola tidur baik (55%), sedangkan pola tidur buruk sebesar 45%. Kejadian akne vulgaris ditemukan pada 47% responden. Hasil analisis menunjukkan responden dengan pola tidur buruk yang mengalami akne vulgaris sebanyak 68,9%, sedangkan responden dengan pola tidur baik yang mengalami akne vulgaris sebesar 29,1%. Uji statistik menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara pola tidur dengan kejadian akne vulgaris di PT X Kabupaten Tebo Provinsi Jambi.

---

**Kata kunci:** Pola Tidur, Akne Vulgaris, Pekerja

**PENDAHULUAN**

Akne vulgaris merupakan gangguan pada kelenjar pilosebasea yang umumnya timbul di area wajah. Meski kondisi ini dapat sembuh secara alami, akne vulgaris dapat meninggalkan bekas permanen yang

memengaruhi penampilan kulit. Selain dampak fisik, akne vulgaris juga berdampak pada aspek psikologis dan sosial, seperti rasa malu, penurunan rasa percaya diri, isolasi sosial, kecemasan, depresi, hingga pemikiran untuk

mengakhiri hidup (Fitriana et al., 2018). Gejala klinis berupa komedo, papul, pustul, nodul, dan kista, dengan lokasi paling sering ditemukan di wajah dan leher (99%), punggung (60%), serta dada, bahu, dan lengan atas (15%) (Hartono, Kapantow, & Kairupan, 2019).

Menurut data *Global Burden of Disease* (GBD), akne vulgaris menempati urutan kedelapan sebagai penyakit kulit dengan prevalensi tertinggi secara global, memengaruhi sekitar 85% populasi dewasa muda berusia 12 hingga 25 tahun. Studi di Jerman melaporkan bahwa 64% individu berusia 20–29 tahun dan 43% berusia 30–39 tahun mengalami kondisi ini. Di Indonesia, angka kejadian akne vulgaris terus mengalami peningkatan, dengan prevalensi 60% pada tahun 2006, meningkat menjadi 80% di tahun 2007, dan mencapai 90% pada tahun 2009 (Panjaitan, 2020; Sirajudin, Tarigan Sibero, & Indria Anggraini, 2019). Berdasarkan laporan PERDOSKI tahun 2017, akne vulgaris menduduki peringkat ketiga terbanyak pada pasien yang berkunjung ke rumah sakit. Umumnya, kondisi ini mulai muncul pada usia 12–15 tahun, dengan puncak keparahan antara usia 17–21 tahun, dan menjadi penyakit kulit paling umum pada remaja usia 15–18 tahun (Hartono, Kapantow, & Kairupan, 2019).

Terdapat empat mekanisme utama dalam patogenesis akne vulgaris, yaitu peningkatan produksi sebum, keratinisasi pada saluran infundibulum, kolonisasi bakteri di folikel rambut, serta terjadinya peradangan (Ertuğrul H. Aydemir, 2014).

Hormon melatonin dihasilkan oleh kelenjar pineal dan diseikresikan saat malam hari. Produksi melatonin menurun pada siang hari karena kelenjar pineal menjadi tidak aktif. Ketika malam tiba dan kondisi sekitar menjadi gelap akan meningkatkan kadar melatonin dalam plasma dan memicu rasa kantuk. Efek chronobiotic melatonin berkaitan erat dengan ritme sirkadian yang mengatur siklus tidur dan bangun (Djunarko et al., 2018). Produksi hormon ini mulai

meningkat sekitar dua jam sebelum waktu tidur dan mencapai puncaknya antara pukul 02.00–04.00 dini hari, kemudian menurun secara bertahap menjelang pagi hari (Mariski, T., 2023). Kebiasaan tidur larut malam dapat menurunkan produksi melatonin (Djunarko et al., 2018).

Penurunan kadar melatonin dapat menyebabkan peningkatan hormon androgen sehingga memicu aktivitas kelenjar sebasea. Peningkatan aktivitas kelenjar sebasea menyebabkan produksi sebum meningkat, membuat kulit menjadi lebih berminyak dan menyumbat saluran pilosebasea. Keadaan ini dapat memicu akne vulgaris (Djunarko, 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Pola Tidur dengan Kejadian Akne Vulgaris di PT. Lestarindo Utama Karya, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi Tahun 2025.”

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan potong lintang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja di PT X yang berjumlah 235 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*.

Sampel dihitung dengan menggunakan rumus Yamane berjumlah 100 orang pekerja yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi yaitu pekerja di PT X yang memiliki jadwal bekerja pada shift pagi dan malam dan minimal sudah 3 hari dari jadwal pergantian shift. Kriteria eksklusi yaitu sedang menggunakan obat jerawat.

Pengumpulan data dilakukan dengan melalui kuesioner mengenai pola tidur responden serta pemeriksaan klinis oleh tenaga medis untuk menilai adanya akne vulgaris. Pola tidur buruk apabila responden bekerja pada shift malam minimal 3 hari berturut-turut. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji *chi-square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

Sampel penelitian yang memenuhi kriteria inklusi sebesar 100 responden. Karakteristik responden terangkum dalam tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

	Frekuensi (f)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
≤ 20 Tahun	5	5,0
21-30 Tahun	78	78,0
31-40 Tahun	13	13,0
41-50 Tahun	4	4,0
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	33	33,0
Perempuan	67	67,0
<b>Pola Tidur</b>		
Baik	55	55,0
Buruk	45	45,0
<b>Akne Vulgaris</b>		
Ada	47	47,0
Tidak ada	53	53,0

Berdasarkan tabel 1, mayoritas responden berada pada rentang usia 21–30 tahun sebesar 78%, berjenis kelamin perempuan sebesar 67,0%, memiliki pola tidur baik sebesar 55% dan tidak memiliki akne vulgaris sebesar 53%.

Penelitian global oleh Saurat JH dkk (2024) menunjukkan prevalensi akne vulgaris sebesar 20,5%. Berdasarkan usia, rentang usia tersering menderita akne vulgaris adalah 16-24 tahun sebesar 28,3% dan 25-39 tahun sebesar 19,3%. Berdasarkan jenis kelamin, akne vulgaris lebih sering ditemukan pada wanita sebesar 57%.

Sistem kerja shift di PT X diberlakukan secara bergilir setiap minggu. Sistem kerja bergilir ini dapat menimbulkan dampak signifikan terhadap pola tidur pekerja karena tubuh membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan jadwal kerja yang baru. Perubahan jadwal kerja yang terjadi secara rutin dapat mengganggu kestabilan ritme sirkadian tubuh dalam mengatur siklus tidur dan bangun. Hal ini menyebabkan sebagian pekerja mengalami gangguan tidur berupa sulit tidur, kelelahan berlebih, serta

penurunan kualitas tidur selama masa penyesuaian dengan jadwal kerja yang baru.

Kewajiban bekerja pada shift malam dianggap sebagai salah satu faktor utama yang memengaruhi pola tidur pekerja. Bekerja pada malam hari menuntut individu untuk tetap terjaga pada waktu yang seharusnya digunakan untuk beristirahat, sehingga menyebabkan gangguan pada ritme sirkadian atau jam biologis alami tubuh. Hal ini akan mempengaruhi produksi hormon melatonin.

Penilitian ini menunjukkan responden yang memiliki pola tidur buruk sebesar 45%. Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa studi sebelumnya yang menunjukkan tingginya gangguan pola tidur pada responden. Penelitian Tia Mariski (2023) menunjukkan 51,6% responden mengalami kualitas tidur yang buruk. Penelitian Nurul Fajriyati (2022) menunjukkan 33,9% responden memiliki pola tidur yang tidak baik. Penelitian Nopri Yadi (2021) menunjukkan 69,4% responden mengalami kualitas tidur buruk. Penelitian Fitri Annisa (2021) menunjukkan 61,2% responden mengalami gangguan tidur. Penelitian Dian Malahayati (2018) menunjukkan 82,3% responden mengalami kualitas tidur buruk. Penelitian Djunarko (2018) menunjukkan 61,9% responden mengalami gangguan kualitas tidur.

Penilitian ini menunjukkan responden yang memiliki akne vulgaris sebesar 47%. Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa studi sebelumnya yang menunjukkan tingginya akne vulgaris pada responden. Penelitian Tia Mariski (2023) menunjukkan sebesar 53,8% responden mengalami akne vulgaris. Penelitian Fitri Annisa (2021) menunjukkan sebesar 59,7% responden mengalami akne vulgaris. Penelitian Nopri Yadi (2021) menunjukkan sebesar 79,8% responden mengalami akne vulgaris. Penelitian Djunarko (2018) juga menunjukkan sebesar 86,6% mengalami akne vulgaris.

## B. Analisis Bivariat

Hubungan pola tidur dengan kejadian akne vulgaris di PT X Kabupaten Tebo Provinsi Jambi dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Hubungan Pola Tidur Dengan Kejadian Akne Vulgaris

Pola Tidur	Akne Vulgaris				Total		<i>P-value</i>
	Ada		Tidak ada		<i>f</i>	<i>%</i>	
		<i>f</i>	%		<i>f</i>	%	
<b>Baik</b>	16	29,1		39	70,9	55	100
<b>Buruk</b>	31	68,9		14	31,1	45	100
<b>Total</b>	47			53		100	

Berdasarkan tabel 2, ditemukan hubungan bermakna antara pola tidur dengan kejadian akne vulgaris di PT X Kabupaten Tebo Provinsi Jambi (*p-value* = 0,000).

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yaitu penelitian Tia Mariski (2023), Nurul Fajriyati (2022), Nopri Yadi (2021), Fitri Annisa (2021) dan Djunarko (2018) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur dan akne.

Pola tidur yang buruk dapat menyebabkan berkurangnya produksi hormon melatonin. Berkurangnya hormon melatonin dapat menyebabkan peningkatan hormon androgen yang berperan penting dalam patogenesis akne vulgaris.

Hormon androgen berperan dalam merangsang produksi sebum yang berlebihan sehingga kulit menjadi berminyak dan rentan terhadap penyumbatan pada saluran kelenjar pilosebasea. Penyumbatan inilah yang kemudian berkontribusi pada munculnya akne vulgaris (Malahayati D., 2018). Sebum juga memainkan peran penting dalam proses inflamasi pada akne vulgaris bukan hanya jumlahnya yang meningkat, tetapi juga terjadi perubahan struktur kimianya. Sebum yang berlebihan berfungsi sebagai lingkungan yang mendukung pertumbuhan bakteri dan mendorong proses inflamasi pada kulit sehingga timbul akne vulgaris (T. Movita, 2013).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 100 responden di PT X Kabupaten Tebo Provinsi Jambi disimpulkan bahwa mayoritas responden memiliki pola tidur baik sebesar 55% dan 45% memiliki pola tidur yang buruk. Sebagian responden tidak mengalami akne vulgaris sebesar 53% dan 47% lainnya mengalami akne vulgaris. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola tidur dengan kejadian akne vulgaris.

Diperlukan penelitian lanjutan untuk lebih mengetahui peranan hormon melatonin dengan kejadian akne vulgaris melalui pengukuran kadar hormon melatonin di darah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aydemir, E.H., 2014. Acne vulgaris. Turk Pediatri Arsivi, 49(1), pp.13–16.
- Djunarko, J.C., Widayati, R.I. & Julianti, H.P., 2018. Hubungan kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris pada laki-laki pekerja swasta studi pada Semarang. Jurnal Kedokteran Diponegoro, 7(2), pp.1000–1011.
- Dumgair, D., Pandaleke, H.E. & Kapantow, M.G., 2021. Pengaruh kualitas tidur terhadap kejadian akne vulgaris. E-Clinic, 9(2), pp.299–304.
- Fajriyati, N., 2022. Hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian akne vulgaris (Studi observasional analitik pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan

- Agung). Skripsi. Universitas Islam Sultan Agung.
- Fitriana, S.A.S. dkk., 2018. Gaya hidup dan cara mengatasi acne (studi pada Hartono, M.L., Kapantow, G.M. & Kairupan, S.T., 2019. Pengaruh menstruasi terhadap akne vulgaris. Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Malahayati, D., 2018. Hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat keparahan akne vulgaris di SMAN 2 Sukoharjo. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mariski, T., 2023. Hubungan pola tidur dengan kejadian acne vulgaris di Klinik Kecantikan X Kota Batam tahun 2023. Skripsi. Universitas Batam.
- Movita, T., 2013. Acne vulgaris. Continuing Medical Education, 40(4), pp.269–272.
- Panjaitan, J.S., 2020. Hubungan antara penggunaan kosmetik terhadap terjadinya akne vulgaris di Poliklinik Kulit Kelamin Royal Prima dan Murni Teguh Memorial Hospital Kota Medan. Nommensen Journal of Medicine, 6(1), pp.22–25.
- Perdoski, 2017. Panduan praktik klinis: bagi dokter spesialis kulit dan kelamin di Indonesia, Edisi ke-8. Jakarta: Perdoski.
- Savira, F. & Suharsono, Y., 2013. Konsep pola tidur. Journal of Chemical Information and Modeling, 01(01), pp.1689–1699.
- Saurat, JH. et al., 2024. Epidemiology of acne and rosacea: A worldwide global study. J Am Acad Dermatol, Vol 90, issue 5, pp.1016-1018. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2023.12.038>
- Sirajudin, A., Tarigan Sibero, H. & Anggraini, D.I., 2019. Prevalensi dan gambaran epidemiologi akne vulgaris di Provinsi Lampung. Jurnal mahasiswa Universitas Airlangga). Jurnal Farmasi Komunitas, 5(2), pp.62–68.
- Kedokteran Universitas Lampung (JK Unila), 3.
- Sofwan, A. & Aryenti, 2022. Buku ajar anatomi endokrin. Jakarta: Universitas YARSI Press.
- Susanto, C., 2018. Penyakit kulit dan kelamin. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Vasey, C. et al., 2021. Circadian rhythm dysregulation and restoration: the role of melatonin. Nutrients, 13(10), p.3480. <https://doi.org/10.3390/nu13103480>
- Tan, J.K. & Bhate, K., 2015. A global perspective on the epidemiology of acne. British Journal of Dermatology, 172 Suppl 1, pp.3–12. <https://doi.org/10.1111/bjd.13462>
- Wicaksono, D.W., 2019. Analisis faktor dominan yang berhubungan dengan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Fundamental and Management Nursing Journal.
- Yadi, N., 2021. Hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian acne vulgaris pada siswa/i di SMA Negeri 1 Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau tahun 2021. Skripsi. Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.