



Hubungan Kualitas Tidur Dan Pola Makan Dengan Timbulnya Jerawat (*Acne Vulgaris*) Pada Mahasiswa/i Keperawatan Universitas Yatsi Madani

Reni Yulianti^{1*}, Nuryanti², Ayu Pratiwi³

¹ Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Yatsi Madani

² Dosen Universitas Yatsi Madani ³ Dosen Universitas Yatsi Madani

^{1*} reniy934@gmail.com, ² nuryanti@uym.ac.id, ³ ayupratiwi@uym.ac.id

Abstrak

Pendahuluan: Acne vulgaris adalah kondisi kulit yang sering terjadi dan ditandai dengan peradangan berupa komedo, papula, pustula, serta nodul. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi munculnya acne vulgaris antara lain adalah kualitas tidur dan pola makan. Orang dewasa umumnya memerlukan waktu tidur selama tujuh hingga delapan jam setiap malam. Selain itu, asupan makanan, terutama yang memiliki indeks glikemik tinggi, juga menjadi salah satu pemicu munculnya acne vulgaris. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kualitas tidur dan pola makan dengan kemunculan acne vulgaris. **Desain Penelitian:** Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik menggunakan desain cross-sectional. **Teknik Sampel:** Sampel diambil menggunakan metode simple random sampling dengan jumlah total 164 responden. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 40 responden (24,4%) memiliki kualitas tidur yang baik, sementara 124 responden (75,6%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Responden dengan pola makan baik berjumlah 5 orang (3,0%), pola makan cukup sebanyak 35 orang (21,4%), dan 124 orang (75,6%) memiliki pola makan yang kurang baik. Responden yang mengalami acne vulgaris sebanyak 68 orang (41,5%), sedangkan 96 responden (58,5%) tidak mengalami acne vulgaris. **Kesimpulan:** Ada keterkaitan antara kualitas tidur dan pola makan dengan munculnya acne vulgaris. Kualitas tidur yang buruk serta pola makan yang tidak seimbang berpotensi meningkatkan risiko terjadinya acne vulgaris. **Saran:** Mahasiswa disarankan untuk menjaga kualitas tidur yang baik dan memperbaiki pola makan sebagai upaya pencegahan timbulnya acne vulgaris.

Kata Kunci : Acne Vulgaris, Kualitas Tidur, Pola Makan

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa sekitar 20% wanita mengalami jerawat yang parah, yang dapat memengaruhi kesehatan fisik dan mental serta meninggalkan bekas luka yang tidak dapat dihilangkan. Studi menunjukkan bahwa 12% wanita dan 5% pria masih mengalami jerawat pada usia 25 tahun. Persentase ini tetap stabil pada usia 45 tahun, dengan 5% wanita dan 5% pria masih mengalami jerawat. (Syahputra et al., 2021)

Acne vulgaris adalah penyakit kulit yang sering terjadi di Amerika Serikat yang ditandai dengan peradangan yang mencakup komedo, papula, pustula, serta nodul, baik terbuka maupun tertutup. (Syahputra et al., 2021)

Menurut studi Global Burden of Disease dalam Sibero dkk. (2019), acne vulgaris mempengaruhi sekitar 85% orang dewasa muda berusia 12 hingga 25 tahun. Di China, prevalensi acne vulgaris pada anak usia 10 tahun adalah 1,6%, dan angka ini terus meningkat dengan usia. (Fernando Pitoy et al., 2023)

Lebih dari 0,5 miliar orang di seluruh dunia menderita acne vulgaris, yang merupakan salah satu penyakit yang paling umum. Jerawat dapat berdampak buruk pada fisik, psikologis, dan sosial. Tampilan klinis (jumlah dan jenis lesi), gejala sisa sekunder (seperti jaringan parut dan perubahan warna), dan dampak psikologis dan sosial pasien dapat digunakan untuk menentukan keparahan jerawat. Selain itu, ketidakefektifan pengobatan jerawat dapat menghalangi proses perawatan. (Fernando Pitoy et al., 2023)

Menurut Studi Dermatologi Kosmetik Indonesia tahun 2015, jerawat adalah kondisi yang sangat umum di Indonesia dan menempati urutan ketiga dalam hal frekuensi kunjungan ke Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin di rumah sakit serta klinik kulit. Jerawat ditemukan pada hampir 80-100% populasi di negara ini. (Fernando Pitoy et al., 2023)

Di Indonesia, hampir semua remaja menghadapi masalah jerawat, dengan sekitar 85% mengalami jerawat ringan dan 15% mengalami jerawat parah. Data menunjukkan bahwa prevalensi acne vulgaris pada remaja usia 16-17 tahun mencapai 95-100% pada laki-laki dan 83-85% pada perempuan. Pada usia dewasa, prevalensi acne vulgaris tercatat sebesar 12% pada perempuan dan 3% pada laki-laki. Menurut Studi Dermatologi Kosmetika Indonesia, prevalensi acne

vulgaris tercatat sebesar 60% pada tahun 2006, meningkat menjadi 80% pada tahun 2007, dan mencapai 90% pada tahun 2009. (Mangapi et al., 2020)

Menurut American Academy of Sleep Medicine (2008), kebutuhan 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, sementara anak-anak membutuhkan sembilan jam atau lebih tergantung pada usia mereka. 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. (Fernando Pitoy et al., 2023)

Menurut penelitian yang diterbitkan dalam Indian Journal of Dermatology, Venerology, and Leprology (2016), perempuan berusia 18-40 tahun yang memiliki 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. Penelitian sebelumnya oleh Francine Lu dan tim dari Skin and Cancer Foundation Medical Plaza Ortigas Manila, Filipina, yang melibatkan 630 pekerja dengan jadwal kerja pagi dan malam, menunjukkan bahwa meskipun tidak ditemukan perbedaan signifikan dalam kesehatan kulit secara umum, terdapat korelasi yang signifikan antara kualitas tidur dengan kesehatan kulit, di mana pekerja dengan kualitas tidur yang buruk lebih sering mengalami masalah kulit seperti acne vulgaris. Namun, penelitian oleh Laurent Misery dan tim (2015) dari Departemen Dermatologi Brest University Hospital, Paris, Prancis, menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur buruk dan acne vulgaris. (Maria et al., 2020)

Menurut U.S. Department of Agriculture (USDA), 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, coklat, 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.

Pada tahun 2007, American Academy of Dermatology merekomendasikan bahwa pengurangan kalori dapat mempengaruhi pengobatan jerawat. Selain itu, terdapat bukti yang cukup kuat yang menunjukkan adanya kaitan antara konsumsi makanan tertentu dengan munculnya jerawat. (Kurniasih et al., 2021)

Salah satu penelitian mengenai diet dan acne vulgaris (AV) mengungkapkan bahwa karbohidrat dengan indeks glikemik tinggi dapat memperburuk kondisi AV. Konsumsi susu juga dikaitkan dengan kemunculan AV. Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan signifikan antara diet tinggi lemak dan kejadian AV. Namun, penelitian yang dilakukan oleh Sri Yatmihatun pada tahun 2014 menunjukkan tidak adanya hubungan antara pola makan dan kejadian AV, dengan p-value sebesar 0,103 yang lebih besar dari α (0,05). (Kurniasih et al., 2021)

Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara studi pendahuluan yang dilakukan pada 8 mahasiswa pada tanggal 25 April 2024, ditemukan bahwa 3 orang mengalami acne vulgaris akibat pola makan yang buruk seperti mengonsumsi makanan berlemak dan cepat saji. Dua orang lainnya mengalami acne vulgaris karena kualitas tidur yang buruk dan tidur melewati pukul 23.00 malam. Sementara itu, 3 orang lainnya tidak mengalami acne vulgaris meskipun sering tidur larut malam dan sering mengonsumsi makanan cepat saji.

METODE

Metode penelitian ini merupakan analitik observasional dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional, di mana data dikumpulkan dalam satu waktu dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi hubungan antara kualitas tidur dan pola makan (variabel independen) dengan munculnya acne vulgaris/jerawat (variabel dependen) pada mahasiswa/i Keperawatan di Universitas Yarsi Madani Tangerang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kualitas Tidur Mahasiswa/I

	Frekuensi	Presentaase%
Kualitas Tidur Baik	40	24.4%
Kualitas Tidur Buruk	124	75.6%
Total	164	100.0%

Berdasarkan hasil penelitian ini, dari 164 responden, terdapat 124 mahasiswa/i (75.6%) yang memiliki kualitas tidur buruk, sedangkan 40 mahasiswa/i (24.4%) memiliki kualitas tidur yang baik. Temuan ini menunjukkan bahwa

mahasiswa/i dengan kualitas tidur yang baik cenderung mengalami acne vulgaris, sementara jumlah yang lebih banyak mengalami acne vulgaris adalah mereka yang memiliki kualitas tidur buruk. Secara teoritis, kualitas tidur mengacu pada tingkat kepuasan individu terhadap tidurnya, di mana mereka tidak merasa lelah, lesu, gelisah, atau apatis. Kualitas tidur dipengaruhi oleh berbagai aspek kualitatif dan kuantitatif, seperti waktu yang diperlukan untuk tertidur, durasi tidur, kedalaman tidur, rasa segar setelah bangun tidur, dan frekuensi terbangun selama tidur. Kualitas tidur yang baik dan teratur diketahui memberikan dampak positif bagi kesehatan. (Fitri Annisa, 2021)

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Fernando (2023) mengenai gambaran kualitas tidur pada mahasiswa Keperawatan Universitas Klatat. Data dari penelitian Fernando menunjukkan bahwa dari 90 responden, mayoritas atau 80 responden (88,9%) memiliki kualitas tidur yang buruk, sedangkan hanya 10 responden (11,1%) yang memiliki kualitas tidur baik.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Pola Makan Mahasiswa/I

	Frekuensi	Presentase%
Baik	5	3.0%
Cukup	35	21.4%
Kurang	124	75.6%
Total	164	100.0%

Berdasarkan hasil penelitian ini, mahasiswa/i yang memiliki pola makan kurang berjumlah 124 responden (75.6%), sementara 35 responden (21.4%) mengalami pola makan yang cukup, dan hanya 5 responden (3.0%) yang memiliki pola makan baik.

Mahasiswa yang mengalami acne vulgaris akibat pola makan yang tidak baik cenderung sering mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat, gula, dan memiliki indeks glikemik tinggi. Sementara itu, mahasiswa dengan pola makan yang kurang baik namun tidak mengalami acne vulgaris mungkin disebabkan oleh perbedaan metabolisme tubuh yang memengaruhi respons kelenjar pilosebasea secara individu.

Mahasiswa yang memiliki pola makan baik dan tidak mengalami acne vulgaris diduga disebabkan oleh kebiasaan mereka dalam mengonsumsi makanan secara teratur serta jarang mengonsumsi makanan yang memiliki indeks glikemik tinggi. (Syahputra et al., 2021)

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Syahputra et al. (2021), yang menunjukkan bahwa frekuensi responden berdasarkan kualitas makanan yang mereka konsumsi terdiri dari 31 orang (39.2%) yang mengonsumsi makanan buruk, 25 orang (31.6%) yang mengonsumsi makanan baik, dan 23 orang (29.1%) yang mengonsumsi makanan dengan kualitas sedang.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Acne Vulgaris Mahasiswa/I

	Frekuensi	Presentase%
Tidak	96	58.5%
Ya	64	41.5%
Total	164	100.0%

Berdasarkan hasil penelitian ini, dari total 164 responden, terdapat 96 mahasiswa/i (58.5%) yang tidak mengalami acne vulgaris, sedangkan 68 responden (41.5%) mengalami acne vulgaris.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahputra et al. (2021), yang menunjukkan bahwa dari frekuensi responden berdasarkan tingkat keparahan acne vulgaris, terdapat 37 orang (46.8%) yang mengalami acne ringan, 36 orang (45.6%) dengan acne sedang, dan 6 orang (7.6%) yang memiliki acne berat.

Oleh karena itu, disarankan agar mahasiswa/i mengurangi konsumsi makanan yang tidak sehat, memperbaiki kualitas istirahat, dan mengadopsi gaya hidup yang lebih bersih. Hal ini penting mengingat banyak mahasiswa/i yang sering tidur larut malam atau begadang untuk menyelesaikan berbagai tugas yang diberikan. (Afnanita et al., 2023)

2. Analisis Bivariat

Tabel 4.4 Hubungan Kualitas Tidur dengan Timbulnya Jerawat (Acne Vulgaris) pada Mahasiswa/I

Kualitas Tidur	Acne Vulgaris		Total	OR (95% CI)	P Value	
	Tidak	Ya				
	F	%	f	%	F	%
					0.174	0.000

Kualitas Tidur Baik	11	6.7%	29	17.7%	40	40.0%
Kualitas Tidur Buruk	85	51.8%	39	23.8%	124	124.0%

Berdasarkan penelitian yang melibatkan 164 mahasiswa/i Keperawatan Universitas Yatsi Madani, ditemukan bahwa 124 responden (75.6%) mengalami kualitas tidur yang buruk, sedangkan 40 responden (24.4%) memiliki kualitas tidur yang baik. Hasil ini menunjukkan bahwa mahasiswa/i dengan kualitas tidur yang baik cenderung mengalami acne vulgaris, sementara jumlah mahasiswa/i yang mengalami acne vulgaris lebih tinggi di antara mereka yang memiliki kualitas tidur yang buruk.

Hasil uji statistik menggunakan chi-square menunjukkan p-value sebesar 0.000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$. Ini menandakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dan munculnya acne vulgaris pada mahasiswa/i Keperawatan di Universitas Yatsi Madani. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H1) diterima, yang menyatakan adanya hubungan antara kualitas tidur dan kemunculan acne vulgaris dalam populasi tersebut.

Penelitian ini sejalan dengan temuan Yadi et al. (2022), yang menunjukkan bahwa hasil uji statistik menggunakan chi-square menghasilkan nilai $p=0.009$. Temuan ini menyimpulkan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur dan kejadian acne vulgaris pada siswa/i di SMA Negeri 1 Tambang, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau, pada tahun 2021. (Yadi et al., 2022)

Penelitian ini juga didukung oleh studi Silvia et al. (2020), yang menunjukkan nilai uji chi-square sebesar $0.000 < 0.05$, mengindikasikan adanya hubungan antara kualitas tidur dan acne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Umum Universitas Malahayati angkatan 2019. Selain itu, penelitian oleh Oktariani et al. (2018) menemukan hasil $p = 0.002 < 0.05$, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur dan tingkat keparahan acne vulgaris. Temuan ini sejalan dengan penelitian Harlim (2018), yang juga mendapatkan hasil $p = 0.000 < 0.05$, menandakan hubungan signifikan antara kualitas tidur dan tingkat keparahan acne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah sampel dengan kualitas tidur yang buruk lebih banyak dibandingkan dengan sampel yang memiliki kualitas tidur baik. Mahasiswa yang berisiko tinggi mengalami acne vulgaris disarankan untuk tidur dengan durasi yang cukup dan mematikan lampu saat akan tidur.

Tabel 4.5 Hubungan Pola Makan dengan Timbulnya Jerawat (Acne Vulgaris) pada Mahasiswa/I

Pola Makan	Acne Vulgaris				Total		P Value
	Tidak		Ya		F	%	
	F	%	F	%			
Baik	4	2.4%	1	0.6%	5	0.5%	0,032
Cukup	14	8.5%	21	12.8%	35	35.0%	
Kurang	78	47.6%	46	28.0%	124	124.0%	

Berdasarkan hasil penelitian yang melibatkan 164 mahasiswa/i Keperawatan Universitas Yatsi Madani, ditemukan bahwa 124 responden (75.6%) memiliki pola makan yang kurang baik, 35 responden (21.4%) memiliki pola makan yang cukup, dan hanya 5 responden (3.0%) yang memiliki pola makan baik.

Hasil uji statistik dengan uji chi-square menunjukkan p-value sebesar 0.032, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$. Ini menunjukkan bahwa hipotesis alternatif (H1) diterima, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara pola makan dan munculnya acne vulgaris pada mahasiswa/i Keperawatan di Universitas Yatsi Madani.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Akbar et al. (2022) dengan judul "Hubungan pola makan dengan kejadian acne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang Angkatan 2019-2020". Hasil uji statistik menggunakan uji Mann-Whitney menunjukkan nilai $p=0.000$ ($p < 0.05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian acne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Padang Angkatan 2019-2020. (Akbar et al., 2022)

Penelitian ini didukung oleh studi yang dilakukan oleh Kurniasih et al. (2021), yang menunjukkan nilai uji chi-square sebesar $0.002 < 0.05$, menandakan adanya hubungan signifikan antara pola makan dan acne vulgaris. Hasil ini juga konsisten dengan penelitian Hakim et al. (2024), di mana uji chi-square menghasilkan nilai $p = 0.043 < 0.05$, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola makan dan acne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar.

Hasil analisis menunjukkan adanya keterkaitan antara pola makan dengan munculnya *acne vulgaris* pada Mahasiswa/i Keperawatan di Universitas Yatsi Madani. Hal ini mengindikasikan bahwa konsumsi makanan berlemak tinggi atau makanan cepat saji (junk food) dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami *acne vulgaris*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, mengenai hasil penelitian, dapat disimpulkan gambaran kualitas tidur pada mahasiswa/i Keperawatan Universitas Yatsi Madani yaitu dengan mayoritas 124 mahasiswa/i (75.6%) memiliki kualitas tidur buruk, sementara 40 mahasiswa/i (24.4%) memiliki kualitas tidur baik dan gambaran pola makan pada mahasiswa/i Keperawatan Universitas Yatsi Madani yaitu dengan mayoritas mahasiswa/i memiliki pola makan kurang, yaitu sebanyak 124 responden (75.6%), diikuti oleh 35 responden (21.4%) yang memiliki pola makan cukup, dan 5 responden (3.0%) yang memiliki pola makan baik dan terdapat hubungan Kualitas Tidur dengan Timbulnya Acne Vulgaris pada Mahasiswa/I Keperawatan di Universitas Yatsi Madani dan ada hubungan Pola Makan dengan Timbulnya Acne Vulgaris pada Mahasiswa/I Keperawatan di Universitas Yatsi Madani.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- 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.
- Fatmawati, F., & Munawaroh, M. (2023). Hubungan Pengetahuan, Status Gizi Dan Pola Makan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil Di Upt Puskesmas Bojonegara Tahun 2022. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(6), 1873–1882. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i6.977>
- Fernando Pitoy, F., Maramis, J. R., & Kawuwung, C. V. (2023). Hubungan Kualitas Tidur Dan Kejadian Acne Vulgaris Pada Mahasiswa. *Jurnal Keperawatan*, 11(2), 170–179.
- Fitri Annisa, R. S. (2021). Relationship of Sleep Quality With the Incidence of Acne Vulgaris on Patients At Dr. Nur Afni, M. Biomedmedan 2020. *Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Terjadinya Acne Vulgaris Pada Pasien Di Praktek Dr. Nur Afni, M. Biomed Medan Tahun 2020 Realationship*, 10(1), 49–52. <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/>
- Kurniasih, R., Pramuningtyas, R., & Prakoeswa, F. R. S. (2021). Hubungan antara kecemasan dan kebersihan kulit wajah dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa tingkat akhir fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2017. *University Research Colloquium*, 445–459.
- Mangapi, Y. H., Tandilimbong, H., & Ganisa, E. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Acne Vulgaris Pada Mahasiswa Semester Viii Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (Stikes) Tana Toraja Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, 5(1), 14–26. <https://doi.org/10.56437/jikp.v5i1.23>
- Maria Jozilyn Bria Seran, Kartini Lidia, & Arley S. Telussa. (2020). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Keparahan Acne Vulgaris Pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Undana. *Cendana Medical Journal*, 8(2), 58–65.
- Mustapa, P., Pipin Yunus, & Susanti Monoarfa. (2023). Penerapan Perawatan Endotracheal Tube Pada Pasien Dengan Penurunan Kesadaran Di Ruang Icu Rsud Prof. Dr Aloe Saboe Kota Gorontalo. *Intan Husada : Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 11(02), 105–113. <https://doi.org/10.52236/ih.v11i2.280>
- Nurdin. (2019). Operasional Variabel Pada Metodologi Penelitian. *Metodologi Penelitian*, 22(11), 23–30. <http://repository.stie-mce.ac.id/id/eprint/1487>
- Payumi, & Imanuddin, B. (2021). Hubungan Penerapan Sistem Informasi Terhadap Keberhasilan Program Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Di Wilayah Kerja Puskesmas Sepatan Tahun 2020. *Jurnal Health Sains*, 2(1), 102–111. <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i1.79>
- Sandi, D. E. (2020). Hubungan keteraturan pola makan dengan kejadian dispepsia fungsional pada remaja : systematic review skripsi. *Skripsi*.
- 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>
- Wulan Cahyaningrum, & Gunawan, G. (2023). Hubungan antara Intensitas Penggunaan Gawai dengan Perkembangan Literasi Awal pada Anak Prasekolah Usia 4-6 Tahun di TK A Isyiyah Kedungharjo Mantingan. *Jurnal Terapi Wicara Dan Bahasa*, 1(2), 228–239. <https://doi.org/10.59686/jtwb.v1i2.60>
- 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. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/s-jkt/article/view/7380>