

# HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN GANGGUAN MENSTRUASI PADA MAHASISWI AKADEMI KEBIDANAN GRAHA HUSADA CIREBON

Ghea Sugiharti<sup>1</sup>, Atiek Novianty<sup>2</sup>

[neuroner74@gmail.com](mailto:neuroner74@gmail.com)<sup>1</sup>, [bidanmanda@gmail.com](mailto:bidanmanda@gmail.com)<sup>2</sup>

Program Studi Kebidanan Akbid Graha Husada Cirebon

## Abstrak

Menstruasi yang teratur mencerminkan kesehatan reproduksi wanita. Kualitas tidur yang buruk dapat mengganggu keseimbangan hormonal dan berisiko menyebabkan gangguan menstruasi. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara kualitas tidur dan gangguan menstruasi pada mahasiswa Akademi Kebidanan Graha Husada Cirebon.

Penelitian menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa akbid graha tahun 2025 sebanyak 96, didapat sampel sebanyak 49 mahasiswa dipilih secara *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan pada April–Juni 2025 melalui kuesioner online (*Google Form*) mengenai kualitas tidur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan riwayat menstruasi, yang disebarkan lewat WhatsApp Group. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi Square*.

Hasil menunjukkan seluruh mahasiswa dengan kualitas tidur baik (9 orang) mengalami menstruasi normal. Sementara itu, dari 40 mahasiswa dengan kualitas tidur buruk, hanya 3 orang (7,5%) yang menstruasinya normal, dan 37 orang (92,5%) mengalami gangguan. Uji *Chi Square* menunjukkan hubungan signifikan antara kualitas tidur dan gangguan menstruasi ( $p = 0,000$ ).

Kesimpulannya, terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan gangguan menstruasi. Mahasiswa disarankan menjaga pola tidur sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan reproduksi.

**Kata Kunci:** *kualitas tidur, gangguan menstruasi, mahasiswa, reproduksi*

## Abstrak

*Regular menstruation reflects women's reproductive health. Poor sleep quality can disrupt hormonal balance and increase the risk of menstrual disorders. This study aimed to determine the relationship between sleep quality and menstrual disorders among students of the Graha Husada Midwifery Academy, Cirebon.*

*This research employed with a cross-sectional approach. The population in this study was all female students of Akbid Graha in 2025 totaling 96, and a sample of 49 students was obtained selected using purposive sampling. Data collection was conducted from April to June 2025 through an online questionnaire (Google Form) regarding sleep quality use Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and menstrual history, distributed via WhatsApp Group. Data were analyzed using univariate and bivariate methods with the Chi-Square test.*

*The results showed that all students with good sleep quality (9 students) experienced normal menstruation. Meanwhile, among the 40 students with poor sleep quality, only 3 (7.5%) had normal menstruation, and 37 (92.5%) experienced disorders. The Chi-Square test indicated a significant relationship between sleep quality and menstrual disorders ( $p = 0.000$ ).*

*In conclusion, there is a significant relationship between sleep quality and menstrual disorders. Students are advised to maintain healthy sleep patterns as part of efforts to preserve reproductive health.*

**Keywords :** *sleep quality, menstrual disorders, student, reproductive health*

## PENDAHULUAN

Menurut WHO (World Health Organization, 2010) setiap tahun diperkirakan sekitar 20%-50% orang dewasa memiliki kualitas tidur yang buruk dikarenakan gangguan tidur dan sekitar 17% mengalami gangguan tidur yang serius. Hampir semua orang pernah mengalami gangguan tidur selama masa kehidupannya. (Primanda, 2009), (Demur, 2018). Melihat survei yang dilakukan Yougov per Desember 2023, total sebanyak 51% penduduk dewasa di Indonesia tidur kurang dari 7 jam per hari. Bahkan, 24% tidur kurang dari lima jam per hari. Sisanya, hanya 25% yang tidurnya selama 7 jam, dan 22% yang hanya tidur selama 8 jam.

Kualitas tidur meliputi aspek kualitatif (kedalaman tidur) dan kuantitatif (jam tidur), seperti waktu yang diperlukan untuk tertidur, durasi tidur, frekuensi terbangun, serta aspek subjektif seperti kepuasan tidur. Kualitas tidur dikatakan baik jika tidak ada tanda-tanda kurang tidur atau masalah tidur (Sugiono, Putro, & Sari, 2018). Kualitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk stres, gaya hidup, dan aktivitas fisik (Potter & Perry, 2014), (Lili, 2024).

Kualitas tidur dan kadar estrogen memiliki pengaruh terhadap menstruasi. Tidur yang tidak berkualitas bisa menurunkan produksi melatonin. Hormon melatonin memiliki fungsi untuk keseimbangan hormon reproduksi. Produksi melatonin yang tidak optimal secara langsung dapat mengganggu menstruasi. (Siregar, Pane, Mustika, & Wardani, 2022).

Gangguan menstruasi dapat menjadi salah satu tanda adanya permasalahan yang terjadi pada tubuh seorang perempuan. Masalah-masalah tersebut antara lain sindrom ovarium polikistik (polycystic ovary syndrome), endometriosis, penyakit tiroid, gangguan makan (eating disorders). Adapun resiko dari gangguan menstruasi yang terjadi terus menerus dapat meningkatkan risiko seperti anemia defisiensi besi, infertilitas, osteoporosis, penyakit jantung, hiperplasia endometrium. Masalah menstruasi menjadi masalah yang paling banyak ditemukan pada remaja maupun dewasa dan mempengaruhi kegiatan sehari-hari jika tidak teratasi dengan baik. Masalah pada menstruasi atau gangguan menstruasi yang sering terjadi antara lain tidak

adanya menstruasi (amenorea), perdarahan menstruasi yang lama (menoragia), rasa sakit saat menstruasi (dismenorea), pre-menstrual syndrome (PMS) dan lain sebagainya (Melissa, S., 2014).

Gangguan menstruasi seperti nyeri pada saat menstruasi akan membatasi aktivitas sehari-harinya termasuk juga aktivitas belajar, sehingga aktivitas belajar terganggu dan konsentrasi menurun yang akhirnya materi yang diberikan selama pembelajaran berlangsung tidak dapat ditangkap dengan baik. Hal tersebut menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi ketidakhadiran yang disebabkan nyeri haid yang berat dan dapat menurunkan prestasi akademik. (Saalino, Sampe, & Rante, 2021).

Menurut Almira, dalam penelitiannya pada dokter muda di RSUD Surakarta, terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan siklus menstruasi. Penelitian dilakukan dengan total 40 responden dengan masing-masing 20 responden memiliki kualitas tidur baik dan 20 responden memiliki kualitas tidur buruk. Hasil dari penelitian didapatkan bahwa 52,5% responden dengan kualitas tidur buruk mengalami gangguan pada siklus menstruasinya. Sejalan dengan itu penelitian yang dilakukan pada mahasiswa kesehatan di Universitas Tanjungjapura sebanyak 63,46% memiliki kualitas tidur yang buruk dan sebanyak 51,92% memiliki pola siklus menstruasi tidak normal, telah dilakukan analisis statistik menggunakan uji Chi-Square di peroleh  $p = 0,000$  yang menunjukkan terdapat hubungan kualitas tidur dengan pola siklus menstruasi. (Sholihah, Fitriangga, & Ilmiawan, 2022).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan cara kuisioner terhadap 10 Mahasiswi di Akademi Kebidanan Graha Husada, diketahui bahwa mahasiswi yang memiliki kualitas tidur buruk dari sebanyak 10 orang (sebesar 100%) dan mahasiswi yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 6 orang (sebesar 60%).

## METODE PENELITIAN

Desain *analitik corelation* dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh mahasiswi akbid graha tahun 2025 sebanyak

96, didapat sampel sebanyak 49 mahasiswa dipilih secara *purposive sampling*. Waktu penelitian dimulai pada bulan April-Juni tahun 2025. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner online yang dibuat dalam bentuk *link google form* mengenai kualitas tidur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan data riwayat menstruasi yang disebarluaskan melalui *whatsapp group*.

Analisis data menggunakan analisa univariat yang berupa *distribusi frekuensi* dan analisa bivariat menggunakan *Chi Square*.

## HASIL

**Tabel 1.1**

**Distribusi Frekuensi Mahasiswi Berdasarkan Usia Di kampus Akbid Graha Husada Cirebon**

No	Usia	Frekuensi	Presentase (%)
1.	18-19 tahun	16	32,6
2.	20 -21 tahun	31	63,3
3.	22-23 tahun	2	4,1
<b>Jumlah</b>		<b>49</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1.1 untuk kategori usia 18-19 tahun didapatkan hasil sebanyak 16 orang (32,6%). Kategori usia 20-21 tahun didapatkan hasil sebanyak 31 orang (63,3%). Kategori usia 22-23 tahun didapatkan hasil sebanyak 2 orang (4,1%).

**Tabel 1.2**

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Di kampus Akbid Graha Husada**

No	Tingkatan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tingkat I	17	34.69
2.	Tingkat II	12	24.49
3.	Tingkat III	20	40.82

Berdasarkan tabel 1.2 untuk kategori Tingkat 1 didapatkan hasil sebanyak 17 orang (34,69%), Kategori tingkat II didapatkan hasil sebanyak 12 orang (24,49%), Kategori tingkat III didapatkan hasil sebanyak 20 orang (40,82%).

**Tabel 1.3**

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur Pada Mahasiswi Akbid Graha Husada Cirebon**

No	Kualitas Tidur	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Baik	9	18.37
2.	Buruk	40	81.63
<b>Jumlah</b>		<b>49</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.3 untuk kategori kualitas tidur baik didapatkan hasil sebanyak 9 orang (18,37%). Kategori kualitas tidur buruk didapatkan hasil sebanyak 39 orang (81,63%).

**Tabel 1.4**

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Gangguan Menstruasi Pada Mahasiswi Akbid Graha Husada Cirebon**

No	Gangguan Menstruasi	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Normal	12	24.49
2.	Gangguan Menstruasi	37	75.51
<b>Jumlah</b>		<b>49</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1.4 untuk kategori normal didapatkan hasil sebanyak 12 orang (24,49%). Kategori Gangguan Menstruasi sebanyak 37 orang (75,51%).

**Tabel 1.5**

**Analisis Tentang Hubungan Kualitas Tidur Dengan Gangguan Menstruasi Pada Mahasiswi Akademi Kebidanan Graha Husada Cirebon**

Kualitas Tidur	Gangguan Mentruasi				P Value
	Normal		Gangguan Menstruasi		
	N	%	N	%	
Baik	9	100	0	0	0.000
Buruk	3	7.5	37	92.5	
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>24.5</b>	<b>37</b>	<b>92.5</b>	

Berdasarkan tabel 1.5 hasil uji Chi Square didapatkan nilai P value 0.000 yang artinya. Jika ada hubungan maka P value  $\leq 0,005$ , sedangkan jika tidak ada hubungan maka nilai P value  $\geq 0,005$ . Sehingga artinya Terdapat Hubungan Kualitas Tidur Dengan Gangguan Menstruasi Pada Mahasiswi Akbid Graha Husada Cirebon.

## PEMBAHASAN

### **Kualitas Tidur Dengan Gangguan Menstruasi Pada Mahasiswi Akademi Kebidanan Graha Husada Cirebon**

Penelitian ini sejalan dengan temuan Martfandika (2018), yang menyebutkan bahwa rata-rata usia responden yang mengalami kualitas tidur buruk adalah 20-25 tahun, usia dewasa awal yang sering kali mengalami pergeseran irama sirkadian sehingga jam tidur pun bergeser.

Menurut Girma et al. (2023) menyatakan bahwa kualitas tidur yang buruk berkontribusi terhadap menstruasi tidak teratur dan perdarahan menstruasi yang abnormal, terutama pada remaja dan perempuan usia subur. Usia mahasiswi yang tergolong remaja akhir hingga dewasa awal merupakan kelompok usia yang sangat aktif secara akademik maupun sosial. Mahasiswi usia 18–21 tahun seringkali mengalami gangguan tidur akibat stres akademik, penggunaan gawai berlebihan pada malam hari, atau pola hidup yang tidak teratur. Hal ini mengganggu ritme sirkadian, yang berkaitan erat dengan pengaturan hormon reproduksi seperti estrogen dan progesteron.

Berdasarkan Tabel 1.2, responden terbagi menjadi tiga kelompok tingkat pendidikan: Berdasarkan tabel 1.2 untuk kategori Tingkat 1 didapatkan hasil sebanyak 17 orang (34,69%), Kategori tingkat II didapatkan hasil sebanyak 12 orang (24,49%), sebanyak Kategori tingkat III didapatkan hasil sebanyak 20 orang (40,82%).

Dari analisis yang dilakukan, ditemukan bahwa mahasiswi pada tingkat II dan III lebih banyak mengalami gangguan tidur seperti sulit tidur, tidur tidak nyenyak, dan kelelahan di pagi hari. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Martfandika (2018), yang menyatakan bahwa mahasiswa kesehatan sebanyak 86,3% yang sedang menyusun tugas akhir mengalami kualitas tidur buruk. Hal ini sejalan dengan meningkatnya tanggung jawab akademik, seperti tugas, praktik klinik, dan persiapan ujian kompetensi, yang lebih berat di tingkat II dan III dibandingkan tingkat I. Kondisi kualitas tidur yang buruk ini kemudian berkontribusi terhadap munculnya gangguan menstruasi seperti oligomenore (siklus haid memanjang),

oligomenore (jarang haid), dan bahkan dismenore (nyeri haid hebat). (Wahyu, Fajria, & Azzura, 2024).

Dari data yang diperoleh dari hasil penelitian berdasarkan tabel 1.3 dapat diketahui sebanyak 9 Mahasiswi (18.37%) memiliki kualitas tidur baik, dan diketahui bahwa sebanyak 40 Mahasiswi (81.63%) memiliki kualitas tidur buruk. Mayoritas responden memiliki kualitas tidur buruk. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa dalam penelitian ini belum memiliki pola tidur yang optimal. Kualitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi sistem tubuh, termasuk sistem hormon dan reproduksi. Sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan pada mahasiswa kesehatan melaporkan bahwa rata-rata Mahasiswi kesehatan memiliki kualitas tidur buruk. (Sholihah, Fitriangga, & Ilmiawan, 2022). Mahasiswa yang 19-29 tahun bahkan juga ada yang sampai mengalami gangguan tidur. (Arfianingsih, 2017).

Menurut National Sleep Foundation (2020), Tidur yang berkualitas adalah tidur yang memberikan manfaat optimal bagi kesehatan fisik dan mental, ditandai dengan durasi yang cukup, waktu tidur yang konsisten, serta kedalaman tidur yang memungkinkan tubuh untuk melakukan pemulihan dan regenerasi. Tidur berkualitas memiliki beberapa indikator, seperti mudah tertidur dalam waktu kurang dari 30 menit, jarang terbangun di malam hari, serta merasa segar dan bugar setelah bangun tidur. Kualitas tidur meliputi aspek kualitatif (kedalaman tidur) dan kuantitatif (jam tidur), seperti waktu yang diperlukan untuk tertidur, durasi tidur, frekuensi terbangun, serta aspek subjektif seperti kepuasan tidur. Kualitas tidur dikatakan baik jika tidak ada tanda-tanda kurang tidur atau masalah tidur (Sugiono, Putro, & Sari, 2018). Kualitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk stres, gaya hidup, dan aktivitas fisik yang padat. (Potter & Perry, 2014), (Lili, 2024).

Berdasarkan tabel 1.4 diperoleh data hasil penelitian. Diketahui bahwa sebanyak 12 Mahasiswi (24.49%) tidak memiliki gangguan menstruasi. Sebanyak 37 Mahasiswi (75.5%) memiliki gangguan menstruasi seperti siklus pendek <21 hari (Polimenore), siklus panjang >35 hari (Oligomenore), Amenorea (Tidak menstruasi >3bulan), disminor, Premenstrual Syndrome.

Sebagian besar responden mengalami gangguan menstruasi (75,5%), hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Hana, dkk (2022) yang menyatakan bahwa sebanyak 84 responden (77,1%) memiliki siklus menstruasi tidak normal dan hanya sebanyak 25 responden (22,9%) yang memiliki menstruasi yang normal. Gangguan menstruasi mencakup berbagai kondisi tidak normal pada menstruasi, seperti menstruasi yang jarang (Oligomenore), tidak menstruasi (Amenore), nyeri menstruasi (dismenore), dan gejala *Premenstrual Syndrome* (PMS) berat. Gangguan ini dapat mengganggu kesejahteraan fisik, emosional, dan sosial wanita. (ACOG, 2021).

### **Hubungan Kualitas Tidur Dengan Gangguan Menstruasi Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Graha Husada Cirebon**

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan chi square bahwa ada hubungan yang signifikan antara hubungan kualitas tidur dengan gangguan menstruasi pada mahasiswi. Hal ini didapatkan dari nilai p Value 0,000 sehingga penelitian ini menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan gangguan menstruasi pada mahasiswi kebidanan graha husada Cirebon tahun 2025.

Berdasarkan penyajian data di atas dapat dilihat bahwa 9 mahasiswi dengan kualitas tidur baik seluruhnya mengalami menstruasi normal (100%), dan tidak ada yang mengalami gangguan menstruasi seperti poligomenore, oligomenore, amenore, dismenore, ataupun PMS. Sebaliknya, mahasiswi dengan kualitas tidur buruk justru hanya terdapat 3 responden (7.5%) yang memiliki menstruasi normal, responden dengan kualitas tidur buruk lainnya mengalami gangguan menstruasi sebanyak 34 responden (91.8%).

Data menunjukkan bahwa kualitas tidur sangat berpengaruh terhadap siklus menstruasi. Seluruh responden yang memiliki kualitas tidur baik mengalami menstruasi normal, sedangkan sebagian besar responden dengan kualitas tidur buruk mengalami berbagai gangguan menstruasi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin buruk kualitas tidur, semakin tinggi risiko terjadinya gangguan menstruasi.

Secara fisiologis, kualitas tidur berperan

penting dalam menjaga hormon reproduksi, seperti estrogen dan progesteron, serta mengontrol hormon kortisol. Tidur yang tidak berkualitas bisa menurunkan produksi melatonin. Hormon melatonin memiliki fungsi untuk keseimbangan hormon reproduksi. Produksi melatonin yang tidak optimal secara langsung dapat mengganggu menstruasi seperti dismenore, PMS, poligomenore, hingga amenore. (Siregar, Pane, Mustika, & Wardani, 2022). Hormon melatonin adalah hormon yang mengatur ritme sirkadian (jam biologis tubuh). Tidur yang terganggu dapat menghambat produksi melatonin, yang berperan dalam mengatur hormon estrogen. Jika terjadi penurunan hormon melatonin, maka akan mengakibatkan meningkatnya kadar estrogen dalam tubuh, sehingga ketidakseimbangan hormon ini dapat menyebabkan gangguan menstruasi. (Siregar, Pane, Mustika, & Wardani, 2022).

Siklus menstruasi yang tidak normal, baik itu terlalu panjang atau terlalu pendek, dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang berbeda. Penanganan kasus ini sebaiknya tidak hanya berfokus pada durasi siklus, tetapi harus mempertimbangkan penyebab mendasar kelainannya. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi meliputi: Durasi tidur, status gizi, dan stress. (Oleka, 2019). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya penelitian oleh Almira (2022) perempuan yang memiliki kualitas tidur buruk cenderung mengalami gangguan menstruasi lebih sering dibandingkan perempuan dengan kualitas tidur baik. Berdasarkan hasil penelitian di atas bahwa kualitas tidur responden yang memiliki kualitas tidur buruk tersebut dapat berpengaruh terhadap gangguan menstruasi, karena kualitas tidur yang buruk bisa memicu hormon kortisol yang nantinya akan mengganggu keseimbangan hormon (Menstruasi).

### **SIMPULAN**

Terdapat Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Gangguan Menstruasi Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Graha Husada Cirebon Tahun 2025. Rata-rata usia responden adalah 20-21 tahun sebanyak 31 orang (63,3%). Rata-rata Mahasiswa yang memiliki kualitas kualitas tidur buruk sebanyak 40 orang (81.63%). Rata-rata mahasiswa mengalami gangguan menstruasi sebanyak 37 orang

(92.5%). Rata-rata responden yang memiliki kualitas tidur buruk dan mengalami gangguan menstruasi adalah tingkat akhir 20 responden (40.83%).

## SARAN

### 1. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa diharapkan lebih menyadari pentingnya menjaga kualitas tidur yang baik sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan reproduksi, khususnya untuk mencegah gangguan menstruasi. Mahasiswa perlu mengatur waktu belajar, istirahat, dan aktivitas lainnya secara seimbang, serta menerapkan pola hidup sehat, termasuk tidur minimal 7–8 jam per hari.

### 2. Bagi Institusi Pendidikan (Akbid Graha Husada Cirebon)

Kampus diharapkan dapat menyelenggarakan kegiatan edukatif seperti seminar kesehatan reproduksi dan manajemen tidur sehat agar mahasiswa lebih peka terhadap pentingnya tidur berkualitas. Menyediakan layanan konseling kesehatan yang bisa diakses oleh mahasiswa yang mengalami stres berlebih, gangguan tidur, atau keluhan menstruasi, sehingga bisa mendapatkan pendampingan secara fisik dan psikologis. Mendorong pola hidup sehat di lingkungan akademik dengan memperhatikan jadwal kuliah yang tidak terlalu padat, terutama bagi mahasiswa yang juga mengikuti praktik klinik atau kegiatan tambahan.

### 3. Untuk Penelitian Selanjutnya

Disarankan kepada peneliti lain untuk melakukan studi lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan mempertimbangkan variabel lain seperti tingkat stres, indeks massa tubuh (IMT), aktivitas fisik, dan konsumsi kafein yang juga dapat memengaruhi kualitas tidur maupun siklus menstruasi. Dengan begitu, hasil yang diperoleh akan semakin komprehensif dan memiliki nilai akademik yang lebih tinggi.

Tidur Dan Stress Akademik Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Baru Fakultas Kedokteran Lampung. *Jurnal Kesehatan*.

Kagwad, S. K. (2018). A Clinical Study of Menstrual Disturbances in Female Medical Students. *Global Journal*, 5.

Lestari, W. (2024). Hubungan Status Gizi dan Kualitas Tidur Dengan Siklus Menstruasi. *Jurnal Kesehatan Kusuma*.

Rahma, S. (2022). Aktivitas Fisik Berhubungan dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa. *Journal Of Public Health Education*.

Saalino, V., Sampe, L., & Rante, R. (2021). Pengaruh nyeri haid terhadap aktivitas belajar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*.

Sholihah, Z., Fitriangga, A., & Ilmiawan, I. (2022). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Pola Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Program Studi Kedokteran Universitas Tanjungpura. *Jurnal Cerebellum*.

Siregar, H. S., Pane, A. H., Mustika, S. E., & Wardani, K. (2022). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi FK UISU Tahun 2021. *Jurnal Kedokteran STM*.

Sulana, I., Sekeon, S., & Mantjoro. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas SAM Ratulangi. *Jurnal Kesman*.

## DAFTAR PUSTAKA

Achmad, L. (2021). The relationship between stress levels and menstrual cycle regularity in student of the faculty of medicine. *International Journal of Medical*.

Alghani, S. R. (2024). Hubungan Antara Kualitas