MANUSKRIP

PENGARUH INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DAN KUALITAS TIDUR TERHADAP SIKLUS MENSTRUASI PADA SANTRIWATI DI PP AL-AZIZIYAH 1 BANCARAN BANGKALAN

Oleh:

DILLA NOVITA SARI
22153010010

PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN

UNIVERSITAS NOOR HUDA MUSTOFA

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DAN KUALITAS TIDUR TERHADAP SIKLUS MENSTRUASI PADA SANTRIWATI DI PP AL-AZIZIYAH 1 BANCARAN BANGKALAN

NASKAH PUBLIKASI

Oleh:

DILLA NOVITA SARI
22153010010

Bangkalan, 18 Mei 2026

Pembimbing

Dr. Bdn. Novi Anggraeni, S.SiT., M.PH
NIDN. 0728058101

PENGARUH INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DAN KUALITAS TIDUR TERHADAP SIKLUS MENSTRUASI PADA SANTRIWATI DI PP AL-AZIZIYAH 1 BANCARAN BANGKALAN

Dilla Novita Sari[1], Dr. Bdn. Novi Anggraeni, S.SiT., M.PH[2]
1) Mahasiswa S1 Kebidanan Universitas Noor Huda Mustofa
2) Dosen Kebidanan Universitas Noor Huda Mustofa
Email: dilaaans21@gmail.com

ABSTRAK

Siklus menstruasi adalah serangkaian perubahan hormonal yang ditandai dengan perdarahan periodik akibat peluruhan endometrium. Pada gangguan siklus menstruasi remaja terdapat beberapa faktor antara lain yaitu karena Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Kualitas Tidur. Studi pendahuluan di PP Al-Aziziyah 1 Bancaran Bangkalan menunjukkan bahwa dari 10 remaja putri, 60% santriwati mengalami tidak teratur terhadap siklus menstruasi dan 40% santriwati mengalami siklus menstruasi yang teratur. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh IMT dan Kualitas Tidur santriwati terhadap Siklus Menstruasi di PP Al-Aziziyah 1 Bancaran Bangkalan.

Penelitian menggunakan desain cross sectional. Variabel independen dalam penelitian ini adalah IMT dan kualitas tidur, sedangkan siklus menstruasi ditetapkan sebagai dependen. Populasinya berjumlah 80 santriwati, banyaknya sampel 67 santriwati yang ditentukan menggunakan teknik simple random sampling. Alat penelitian ini menggunakan kuesioner dan analisis datanya dengan uji Chi-Square. Penelitian ini mendapat persetujuan etik Tim KEPK Universitas Noor Huda Mustofa dengan No:3249/KEPK/UNIV-NHM/EC/IV/2026.

Hasilnya yaitu sebagian besar santriwati memiliki siklus menstruasi teratur sebanyak 70,15%. Dari hasil uji tidak ditemukan pengaruh IMT terhadap siklus menstruasi (p-value 0,66 >0,05) maupun kualitas tidur terhadap siklus menstruasi (p-value 0,61 >0,05). Dengan demikian, disimpulkan tidak terdapat pengaruh signifikan IMT, kualitas tidur terhadap siklus menstruasi pada santriwati.

Kata kunci: IMT, Kualitas Tidur, Siklus Menstruasi, Santriwati

THE EFFECT OF BODY MASS INDEX (BMI) AND SLEEP QUALITY ON THE MENSTRUAL CYCLE OF FEMALE STUDENTS AT AL-AZIZIYAH 1 BANCARAN BANGKALAN ISLAMIC BOARDING SCHOOL

Dilla Novita Sari[1], Dr. Bdn. Novi Anggraeni, S.SiT., M.PH[2]
1) Mahasiswa S1 Kebidanan Universitas Noor Huda Mustofa
2) Dosen Kebidanan Universitas Noor Huda Mustofa
Email: dilaaans21@gmail.com

ABSTRACT

The menstrual cycle is a series of hormonal changes characterized by periodic bleeding due to endometrial shedding. Menstrual cycle disorders in adolescents can be influenced by various factors, including Body Mass Indeks (BMI) and sleep quality. A premilinary study at Al-Aziziyah 1 Islamic Boarding School, Bancaran, Bangkalan, showed that out of 10 *female adolescents,* 60% *experienced irregular menstrual cycles and* 40% *experienced regular mentrual cycles. This study aims to analyze the influence of BMI and sleep quality on the menstrual cycle in female students at Al-Azizizyah 1 Islamic Boarding School, Bancaran, Bangkalan.*

The study used an analytical design with a cross-sectional approach. The independent variables in this study were BMI and sleep quality, while the dependent variable was the menstrual cycle. The study population consisted of 80 female students with a sample of 67 respondents selected using a simple random sampling technique. The research instrument used a questionnaire and data analysis used the Chi-Square test. This study has received ethical approval from the KEPK Team of Noor Huda Mustofa University with No: 3249/KEPK/UNIV-NHM/EC/IV/2026.

The results of the study showed that the mejority of adolescents (70.15%) had regular menstrual cycles. Statistical tests showed no significant effect between BMI and menstrual cycles (p-value 0.66 > 0.05) or sleep quality on menstrual cycles (p-value 0.61 > 0.05). The conclusion of this study is that there is no significant effect between BMI, sleep quality on menstrual cycles in female students.

Keywords*: BMI , Sleep Quality, Menstrual Cycle, Female Students*

LATAR BELAKANG

Menstruasi merupakan proses alami yang dialami oleh wanita dalam masa reproduksi dan merupakan salah satu tanda penting kesehatan reproduksi. Menstruasi merupakan bagian penting dari fungsi biologis seorang wanita sepanjang hidupnya. Proses menstruasi ini dapat menimbulkan masalah serius yang berhubungan dengan kesuburan, terutama terkait dengan pola atau siklusnya. Menstruasi biasanya terjadi dalam rentang waktu 3 hingga 7 hari (Simbolon et al. , 2018).

Menurut informasi dari WHO, sekitar 75% wanita mengalami masalah dengan siklus menstruasi mereka, dan sekitar 60-70% wanita dengan berat badan rendah atau berlebih menunjukkan tanda-tanda gangguan ini. diprovinsi jawa timur, sebesar 13,3% perempuan dilaporkan mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi.

Dari hasil studi pendahuluan yang sudah dilakukan di PP Al-Aziziyah 1 Bancaran pada bulan November 2026 menunjukkan bahwa dari 10 remaja putri, terdapat 60% siklus menstruasinya tidak teratur dan 40% siklus menstruasinya teratur, Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh IMT dan kualitas tidur terhadap siklus menstruasi santriwati di PP Al-Aziziyah 1 Bancaran Bangkalan.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi yaitu : IMT, Aktifitas Fisik, Stress, Ketidakseimbangan Hormon, Kualitas Tidur, Mengonsumsi obat-obatan tertentu, Penyakit kronis. (Yulianti, et al, 2020).

remaja putri perlu menerapkan pola hidup sehat sebagai upaya pencegahan gangguan siklus menstruasi, antara lain dengan berolahraga secara teratur tanpa berlebihan, menjaga berat badan yang seimbang, mengelola kualitas tidur dan kebiasaan makan, mengkonsumsi makanan sehat dan bergizi seperti buah-buahan, sayur-sayuran, dan biji-bijian, memenuhi kebutuhan cairan, serta mengurangi konsumsi makanan berlemak secara berlebihan (Ilham et al, 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan desain penelitian cross sectional. Subjek pada penelitian ini terdiri dari 80 santriwati, jumlah sampelnya 67

santriwati. di PP Al-Azizizyah 1 Bancaran Bangkalan pada bulan April. Pengambilan sampel penelitian menggunakan simple random sampling. Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kualitas tidur merupakan variabel independen, siklus menstruasi merupakan variabel dependen. Data didapat dengan menggunakan kuesioner PSQI yang mengukue kualitas tidur dan kuesioner siklus menstruasi. Dari hasil analisis uji Chi-Square menunjukkan nilai p-value 0,66 (>0,05), tidak terdapat pengaruh IMT dengan siklus menstruasi. Selain itu, hasil uji Chi-Square untuk kualitas tidur diperoleh nilai 0,61 (> 0,05), disimpulkan kualitas tidur juga tidak berpengaruh terhadap siklus menstruasi. Penelitian memperoleh persetujuan etik dari KEPK Universitas Noor Huda Mustofa., *No:3249/KEPK/UNIV-NHM/EC/IV/2026.*

HASIL PENELITIAN

Data Umum

Tabel 4.1 Frekuensi santriwati berdasarkan umur

Umur	F	(%)
17 thn	41	61,19
18 thn	12	17,91
19 thn	3	4,48
20 thn	11	16,42
Total	67	100,00

Sumber: Data Primer April 2026

Dari tabel 4.1 dapat di ketahui usia santriwati di PP Al-Aziziyah 1 Bancaran Bangkalan sebagian besar berusia 17 tahun, yaitu sebanyak 41 santriwati (61,19%). Sedangkan bagian terkecil pada usia 19 tahun yaitu (4,48%).

Data Khusus

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi santriwati berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT	F	(%)
Underweight	5	7,46
Normal	37	55,22
Overweight	19	28,36
Obesitas	6	8,96
Total	67	100

Sumber: Data Primer 2026

Dari tabel 4.2 menjelaskan bahwa Indeks Massa Tubuh (IMT) santriwati di PP Al-Aziziyah 1 Bancaran Bangkalan lebih dari setengah berada pada kategori normal, yaitu sebanyak 37 remaja (55,22%). Selanjutnya, dengan kategori underweight terkecil sebanyak 5 remaja (7,46%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi santriwati berdasarkan kualitas tidur

Kualitas tidur	F	(%)
Tidur baik	5	7,46
Tidur buruk	62	92,54
Total	67	100,00

Sumber: Data Primer 2026

Dari tabel 4.3 menjelaskan bahwa frekuensi Kualitas Tidur santriwati di PP Al-Aziziyah 1 Bancaran Bangkalan sebagian besar berkategori tidur buruk yaitu sebesar 92,54%, dan sebgaian kecil berkategori tidur baik yaitu sebesar 7,46%.

Tabel 4.4 ditribusi frekuensi santriwati berdasarkan siklus menstruasi

Siklus menstruasi	**F**	**(%)**
Teratur	47	70,15
Tidak teratur	20	29,85
Total	67	100,00

Sumber: Data Primer 2026

Dari tabel 4.4 menjelaskan sebagian besar santriwati di PP Al-Aziziyah 1 Bancaran Bangkalan mengalami siklus menstruasi yang teratur, sebanyak 47 santriwati (70,15%). Sementara itu, sebagian kecil santriwati mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur, sebanyak 20 remaja (29,85%).

Tabel 4.5 Tabulasi silang pengaruh IMT terhadap siklus menstruasi

IMT	Siklus Mesntrausi				Total	
	Teratur		Tidak teratur			
	F	%	F	%	F	%
Underweight	4	5,97	1	1,49	5	7,46
Normal	27	40,30	10	14,92	37	55,22
Overweight	13	19,40	6	8,96	19	28,36
Obesitas	3	4,48	3	4,48	6	8,96
Total	47	70,15	20	29,85	67	100,0
Uji statistik Chi-Square P Value = 0,66>0,05						

Sumber : Data Primer April 2026

Dari tabel 4.5 menjelaskan bahwa mayoritas Indeks Massa Tubuh (IMT) nya normal sebagian besar siklus menstruasinya teratur sejumlah 40,30%, dan minoritas santriwati yang Indeks Massa Tubuh (IMT) nya dalam kategori underweight siklus menstruasinya sebagian besar juga teratur sejumlah 5,97%.

Tabel 4.6 Tabulasi silang pengaruh kualitas tidur terhadap siklus menstruasi

Kualitas tidur	Siklus Mesntruasi				Total	
	teratur		Tidak teratur			
	F	%	F	%	F	%
Baik	4	5,97	1	1,49	5	7,46
Buruk	43	64,18	19	28,36	62	92,54
Total	47	70,15	20	29,85	67	100,0
Uji statistik Chi Square P Value = 0,61 > a 0,05						

Sumber: Data Primer April 2026

Dari tabel 4.6 diatas menjelaskan santriwati di PP Al-Aziziyah 1 Bancaran Bangkalan yang Kualitas Tidur baik dinyatakan sebagian besar siklus menstruasinya teratur sejumlah 5,97%, Pada santriwati yang kualitas Tidur buruk dinyatakan sebagian besar siklus menstruasinya teratur sejumlah 64,18%.

PEMBAHASAN

Pengaruh IMT terhadap Siklus Menstruasi

Dari hasil penelitian menunjukkan IMT tidak memiliki pengaruh yang bermakna dengan siklus menstruasi pada santriwati di PP Al-Aziziyah 1 Bancaran Bangkalan. Distribusi data menunjukkan bahwa sebagian besar santriwati disetiap kelompok kategori IMT, baik underweight, normal, maupun overweight, tetap siklus menstruasinya teratur. Dari hasil ini menunjukkan bahwa IMT bukan faktor dominan memengaruhi teratur atau tidaknya siklus menstruasi dalam penelitian ini. Tidak ditemukannya pengaruh yang signifikan ini kemungkinan disebabkan karena sebagian besar santriwati IMT berkategori normal, sehingga variasi status gizi tidak terlalu ekstrem untuk memberikan dampak terhadap keseimbangan hormon reproduksi. Selain itu, meskipun terdapat santriwati dengan IMT tidak normal, proporsinya relatif kecil sehingga tidak cukup kuat memengaruhi hasil secara keseluruhan.

Pada keteraturan siklus menstruasi juga dapat karena faktor lain, contohnya aktivitas fisik, stress, pola makan, dan kondisi psikologis, dapat memengaruhi keseimbangan hormonal sehingga IMT dengan siklus menstruasi ini tidak terlihat secara signifikan. (Sitoayu et al., 2017).

Pengaruh Kualitas Tidur terhadap Siklus Menstruasi

Dari hasil penelitian memperlihatkan bahwa kualitas tidur tidak berpengaruh secara dominan terhadap siklus menstruasi pada santriwati di PP Al-Aziziyah 1 Bancaran Bangkalan. Walaupun sebagian besar santriwati memiliki kualitas tidur yang tergolong buruk, mayoritas santriwati mengalami siklus menstruasi teratur. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa pada penelitian ini kualitas tidur belum jadi faktor utama dalam menentukan teratur atau tidaknya siklus menstruasi.

Secara teoritis, salah satu aspek yang berperan dalam mempertahankan keseimbangan sistem endokrin, termasuk hormon-hormon reproduksi yang mengendalikan siklus menstruasi yaitu kualitas tidur. Tidur yang memadai dan berkualitas dapat

membantu menjaga ritme sirkadian tubuh serta mendukung regulasi hormon, seperti melatonin, kortisol, estrogen, dan progesteron, yang berkontribusi terhadap proses menstruasi (Siregar et al., 2022). Dari sisi fisiologis, hormon melatonin yang diproduksi selama tidur berfungsi mengatur ritme sirkadian sekaligus memengaruhi aktivitas aksis hipotalamus–hipofisis–ovarium. Melatonin berperan dalam memodulasi pelepasan hormon GnRH di hipotalamus, kemudian yang memengaruhi sekresi FSH dan LH. Gangguan keseimbangan hormon-hormon tersebut berpotensi memengaruhi proses ovulasi sehingga dapat berdampak terhadap keteraturan siklus menstruasi (Sandra, 2011).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian disimpulkan bahwa:

1. Tidak terdapat pengaruh yang dominan IMT terhadap siklus menstruasi pada santriwati di PP Al-Aziziyah 1 Bancaran Bangkalan.
2. Tidak terdapat pengaruh kualitas tidur terhadap siklus menstruasi pada santriwati PP Al-Aziziyah 1 Bancaran Bangkalan.

Saran

1. Bagi Santriwati

Berdasarkan hasil penelitian, santriwati disarankan untuk menerapkan pola makan bergizi seimbang guna mempertahankan Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam rentang normal serta membiasakan pola tidur yang baik dengan durasi sekitar 7–8 jam setiap hari untuk mendukung keseimbangan hormonal. Selain itu, santriwati juga dianjurkan melakukan pencatatan siklus menstruasi secara rutin sebagai upaya deteksi dini terhadap kemungkinan gangguan menstruasi. Apabila mengalami kelainan, seperti tidak mengalami menstruasi dengan jarak melebihi dari tiga bulan atau siklus menstruasi tidak teratur secara berulang, sebaiknya segera berkonsultasi dengan tenaga kesehatan agar memperoleh pemeriksaan dan penanganan yang tepat.

2. **Bagi PP AL-Aziziyah 1**

Meskipun IMT dan kualitas tidur tidak terbukti berpengaruh dalam penelitian ini, pihak pondok diharapkan: Tetap memberikan edukasi kesehatan reproduksi secara komprehensif kepada santriwati dan Memperhatikan faktor lain yang dapat memengaruhi kesehatan reproduksi, seperti beban aktivitas, stres akademik, dan pola hidup santri.

3. Bagi tenaga kesehatan

Berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan tidak adanya pengaruh IMT dan kualitas tidur terhadap siklus menstruasi, tenaga kesehatan diharapkan: Memberikan edukasi bahwa gangguan siklus menstruasi bersifat multifaktorial, tidak hanya dipengaruhi oleh IMT dan kualitas tidur dan Meningkatkan promosi kesehatan terkait faktor lain seperti stres, pola makan, aktivitas fisik, dan keseimbangan hormon dan Melakukan skrining dan deteksi dini gangguan menstruasi pada remaja dan dapat Menjalin kerja sama dengan institusi pendidikan, khususnya pondok pesantren, dalam program kesehatan remaja.

DAFTAR PUSTAKA

Anisa, N. R., Fauziana, L., Abrar, E. A., & Sabil, F. A. (2019). *Buku Ajar Riset Keperawatan Penerbit Cv.Eureka Media Aksara*.

Berek, J. S. (2020). *Berek & Novak's Gynecology* (16th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

SUKMAWATI, Ni Made Hegard; PUTRA, I. Gede Sandi Widarta. Reliabilitas kusioner pittsburgh sleep quality index (Psqi) versi bahasa Indonesia dalam mengukur kualitas tidur lansia. WICAKSANA: Jurnal Lingkungan dan Pembangunan, 2019, 3.2: 30-38.

Tiara, Afit, Ariu Dewi Yanti, and Elies Meilinawati SB. *HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI TINGKAT AKHIR DI UNIVERSITAS BINA SEHAT PPNI MOJOKERTO*. Diss. Perpustakaan Universitas Bina Sehat PPNI, 2024.

Yulianti, Indra, and Etik Khusniyati. HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN KETERATURAN SIKLUS MENSTRUASI PADA WANITA USIA SUBUR DI POLINDES KO'OLAN KECAMATAN BLEGA KABUPATEN BANGKALAN. Diss. Perpustakaan Universitas Bina Sehat PPNI, 2024.

Andini, H. Y. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Tingkat ID III Kebidanan Poltekes TNI AU Ciumbuleuit Bandung. Jurnal Ilmiah JKA (Jurnal Kesehatan Aeromedika), 8(2), 21-26.

Fadila, D. A. D. (2024). Gambaran kualitas tidur pada remaja di SMAN 3 Palangka Raya (Doctoral dissertation, POLTEKKES KEMENKES PALANGKARAYA).

Hemas, A. M. R., Widianingtyas, S. I., & Silalahi, V. (2022). Gambaran kualitas tidur pada remaja di asrama putri emaus surabaya. JPK: Jurnal Penelitian Kesehatan, 12(1), 1-6.

Pangestika, G., Lestari, D. R., & Setyowati, A. (2018). Stres dengan kualitas tidur pada remaja. Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan, 6(2), 107-115.

Almadani, D. K. (2026). HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI KEPERAWATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang).

Khoirunnisa, F., & Humayrah, W. (2024). Hubungan Siklus Menstruasi, Kualitas Tidur, Tingkat Stres, Aktivitas Fisik Dan Status Gizi Dengan Kejadian Dismenorea Primer Pada Santriwati. Journal of Nutrition College, 13(4), 321-329.

Wulandari, I. A. (2021). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Mizanul Ulum Sanrobone Kabupaten Takalar Tahun 2021. Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia, 5(1), 55–60.

Dhamayanti, M., et al. (2019). Masalah kesehatan remaja dan Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia.