

Tingkat Stres dan Kualitas Tidur Berhubungan Dengan Siklus Menstruasi Mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Makassar Tahun 2024

The Relationship of Stress Levels and Sleep Quality with the Menstrual Cycles of Midwifery Students at Poltekkes Kemenkes Makassar in 2024

Sri Wahyuni Muslimat¹, Suriani B², Wirawati Amin³, Agustina Ningsi⁴, Subriah⁵

¹²³⁴Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Makassar

*Email : sri.wahyuni20@poltekkes-mks.ac.id

ABSTRACT

The menstrual cycle can be disrupted by various factors, including unhealthy lifestyles, stress, and other health problems. These factors are strongly correlated with irregular menstrual cycle patterns in students. This research aims to determine the relationship between stress levels and sleep quality with the menstrual cycle in students majoring in midwifery at the Makassar Health Polytechnic. This type of research is quantitative research in analytical form using a retrospective design. The sample selection method used was a simple random sampling technique. The sample in this research was 52 people, which was carried out at the Midwifery Department, Health Polytechnic, Ministry of Health, Makassar. The data analysis used was the Spearman Rho Test. The results obtained were that the majority of Midwifery Department students at the Makassar Ministry of Health Polytechnic experienced moderate stress, had poor sleep quality, and had abnormal menstrual cycles. And a p-value of 0.000 was obtained, which means there is a relationship between stress levels and sleep quality and students' menstrual cycles. It is hoped that this will draw attention to the fact that maintaining a healthy lifestyle and mental health has a big influence on a good menstrual cycle.

Keywords : Stress; Sleep Quality; Menstruation.

ABSTRAK

Siklus menstruasi dapat terganggu oleh berbagai faktor, termasuk pola hidup yang tidak sehat, stres, dan masalah kesehatan lainnya. Faktor tersebut berkorelasi kuat dengan pola siklus menstruasi yang tidak teratur pada mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dan kualitas tidur dengan siklus menstruasi pada Mahasiswa jurusan kebidanan Poltekkes Makassar. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk analitik dengan menggunakan desain retrospektif. Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah teknik simple random sampling. Sampel pada penelitian ini sebanyak 52 orang yang dilaksanakan di kampus Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Makassar. Analisis data yang digunakan adalah Uji *Spearman Rho*. Hasil yang diperoleh bahwa mayoritas Mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Makassar mengalami stres sedang, memiliki kualitas tidur yang kurang baik, serta siklus menstruasi yang terganggu. Dan diperoleh nilai p-value 0.000 yang artinya terdapat hubungan antara tingkat stres dan kualitas tidur dengan siklus menstruasi mahasiswa. Diharapkan hal tersebut dapat menjadi perhatian bahwa menjaga pola hidup sehat dan mental health berpengaruh besar terhadap siklus menstruasi yang baik.

Kata kunci : Stres; Kualitas Tidur; Menstruasi.

PENDAHULUAN

Setiap wanita usia subur mengalami proses meluruhnya dinding Rahim setiap bulan, atau biasa yang disebut dengan menstruasi, yang merupakan istilah untuk penurunan kadar estrogen dan progesteron pada akhir siklus ovarium bulanan¹². Siklus menstruasi menunjukkan tahap kematangan organ reproduksi atau berhubungan dengan kesuburan perempuan. Siklus ini dapat terjadi 3-5 tahun setelah menarche, namun biasanya terjadi setelah remaja mencapai usia 17 atau 18 tahun. Siklus menstruasi dapat berlangsung 3-7 hari, dan siklus normal terjadi dalam rentang waktu 21-35 hari⁶.

Menurut laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2020, frekuensi Wanita dengan gangguan siklus menstruasi sekitar 45%. Gangguan siklus menstruasi mempengaruhi sekitar 13,7% wanita di Indonesia yang berusia antara 10-59 tahun dalam setahun, menurut (Data Riset Kesehatan Dasar, 2018). Masalah siklus menstruasi lebih banyak terjadi pada wanita Indonesia yang berusia antara 17-29 tahun dan 30-34 tahun yaitu mencapai 16,4%¹⁹. Di Sulawesi Selatan sendiri persentase perempuan usia 10-59 tahun yang mengalami menstruasi tidak teratur sebesar 14,5%¹⁶.

Siklus menstruasi dapat terganggu oleh berbagai faktor, termasuk pola hidup tidak sehat, stres, masalah kesehatan, kurangnya aktivitas fisik, ketidakseimbangan hormon, dan kondisi kekurangan gizi. Salah satu penyebab umum siklus menstruasi tidak teratur adalah stres, yang dapat merangsang pelepasan hormon *Adrenokortikotropik Neurohormonal ACTH* dari hipofisis. Peningkatan kadar kortisol sebagai respons terhadap hormon ini dapat mengganggu siklus menstruasi⁹. Menurut Riskesdas, prevalensi stres perempuan usia 15 tahun keatas di Sulawesi Selatan meningkat dari 7,5 persen di tahun 2013 dan menjadi 13 persen pada 2018.

Stres dapat mempengaruhi siklus menstruasi, karena pada saat seseorang mengalami stres, hormon stress seperti kortisol yang dihasilkan oleh glukokortikoid korteks adrenal yang disintesa pada zona fasikulata dapat mengganggu keseimbangan hormon di dalam tubuh, terutama hormon progesteron. Tingginya kadar hormon ini di dalam darah dapat menyebabkan perubahan pada siklus menstruasi²⁴. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Damayanti, *et.al*, 2022 yang menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa Jurusan Keperawatan di Universitas Swasta Tangerang mengalami stres ringan sebanyak 81 responden (33.2%) dan menstruasi tidak teratur sebanyak 135 responden (57%). Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi mahasiswa Jurusan Keperawatan di satu Universitas Swasta di Tangerang.

Selain stres, pola hidup tidak sehat juga dapat mempengaruhi siklus menstruasi pada wanita. Salah satu ciri pola hidup yang tidak sehat adalah menurunnya kualitas tidur, kualitas tidur merupakan ukuran dimana seseorang mendapat kemudahan dalam memulai tidur dan mempertahankan tidurnya selama periode waktu tertentu²⁶. Setiap individu yang sehat, memiliki durasi tidur yang bervariasi sesuai dengan usia. Biasanya kebutuhan tidur yang normal pada dewasa berkisar 5-10 jam sehari¹⁸.

Tulina *et al*, 2019 menjelaskan bahwa tidur yang tidak berkualitas dapat menghambat produksi hormon melatonin. Menurut Cheng, *et.al*, 2020 menjelaskan bahwa hormon melatonin, yang diproduksi oleh organ reproduksi wanita seperti ovarium, plasenta, dan uterus, serta dilepaskan oleh kelenjar pineal saat malam hari, memiliki peran penting dalam mengatur siklus menstruasi. Hal ini didukung dengan penelitian Sholihah *et.al*, 2022 yang menyatakan bahwa berdasarkan hasil uji *Chi-Square*, terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan siklus menstruasi. Sebanyak 81,82% dari mahasiswa dengan kualitas tidur yang tidak baik mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur, sementara 18,18% memiliki siklus menstruasi yang teratur. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas tidur yang tidak baik berkorelasi dengan pola siklus menstruasi yang tidak teratur.

Kedua hal tersebut rentan terjadi pada Mahasiswa. Mahasiswa sebagai individu dalam lingkungan akademis seringkali menghadapi tekanan dari berbagai sumber dalam kehidupan sehari-hari mereka. Tugas-tugas di luar kelas, harapan diri, dan berbagai aspek kegiatan akademis dapat menyebabkan tingkat stres yang tinggi dan berdampak negatif pada kualitas tidur mereka. Selain itu, mahasiswa juga dihadapkan pada tuntutan untuk beradaptasi secara sosial di lingkungan kampus, kompleksitas materi perkuliahan yang semakin meningkat juga menambah beban belajar bagi mahasiswa, sementara waktu yang terbatas untuk tidur merupakan tantangan tambahan yang harus diatasi. Berdasarkan hal tersebut, peneliti bertujuan untuk melakukan kajian studi lebih lanjut tentang hubungan tingkat stres dan kualitas tidur dengan siklus menstruasi mahasiswa, khususnya mahasiswa jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Makassar.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk analitik dan menggunakan desain *retrospektif* untuk mengetahui hubungan antara stres dan kualitas tidur dengan siklus menstruasi pada mahasiswa dengan mengumpulkan data variabel dependen terlebih dahulu kemudian diukur variabel independen yang telah terjadi pada beberapa waktu yang lalu. Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Makassar. Metode pemilihan sampel yang digunakan peneliti adalah jenis teknik *simple random sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 52 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik rumus Taro Yamane.

Penelitian ini menggunakan instrument berupa kuesioner PSQI, PSS-10, dan kuesioner siklus menstruasi. Sebelum dilakukan penelitian terlebih dahulu peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian dan sampel diminta menandatangani lembar *informed consent* sebagai tanda persetujuan berpartisipasi dalam penelitian. Data penelitian yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel maupun diagram. Analisis data yang digunakan adalah uji *Spearman Rank* dengan menggunakan *software* SPSS 22.

HASIL

Dari hasil data yang dikumpulkan oleh peneliti, Politeknik Kesehatan Makassar memiliki mahasiswa kebidanan tingkat akhir sebanyak 108 orang yang berasal dari program studi Diploma 3 dan Sarjana Terapan. Penelitian ini melibatkan 52 responden. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dan kualitas tidur terhadap siklus menstruasi pada mahasiswa tingkat akhir jurusan kebidanan melalui penyebaran kuesioner. Pengumpulan data dan penelitian dilakukan pada Mei 2024. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka didapat hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Siklus Menstruasi

Siklus Menstruasi	N	%
Tidak Terganggu	23	44%
Terganggu	29	56%
Total	52	100%

Tabel 1. Menunjukkan dari 52 responden, mayoritas responden mengalami siklus menstruasi terganggu yaitu sebanyak 29 orang (56%). Sedangkan responden yang mengalami siklus menstruasi tidak terganggu yaitu sebanyak 23 orang (44%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stres Responden

Tingkat Stres	N	%
Stres Ringan	11	21%
Stres Sedang	35	67%
Stres Berat	6	12%
Total	52	100%

Pada Tabel 2. Menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami stress sedang yaitu sebanyak 35 orang (67%). Sedangkan responden yang mengalami stress sedang yaitu sebanyak 11 orang (21%) dan responden yang mengalami stress berat sebanyak 6 orang (12%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur

Kualitas Tidur	N	%
Baik	15	29%
Cukup Baik	8	15%
Tidak Baik	28	54%
Sangat Tidak Baik	1	2%
Total	52	100%

Tabel 3. menunjukkan dari 52 responden, sebagian besar responden memiliki kualitas tidur tidak baik yaitu sebanyak 28 orang (54%), responden dengan kualitas tidur baik sebanyak 15 orang (29%), responden dengan kualitas tidur cukup baik sebanyak 8 responden (15%), dan responden yang memiliki kualitas tidur sangat tidak baik sebanyak 1 orang (2%).

Tabel 4. Hubungan Tingkat Stres Terhadap Siklus Menstruasi

Menstruasi	Tingkat Stres			P-Value	r
	Ringan	Sedang	Berat		
Tidak Terganggu	9	14	0	0.000	0.466
Terganggu	2	21	6		
Total	11	35	6		

Tabel 4. Menunjukkan hasil analisis hubungan tingkat stress terhadap siklus menstruasi dengan menggunakan uji kolerasi *Spearman Rho*. Hasil analisis tersebut diperoleh responden yang mengalami stres ringan dengan siklus menstruasi tidak terganggu sebanyak 9 responden (39,1%), responden yang mengalami stres ringan dengan siklus menstruasi terganggu sebanyak 2 responden (6,9%). Kemudian responden yang mengalami stres sedang dengan siklus menstruasi tidak terganggu sebanyak 14 responden (60,9%), responden yang mengalami stress dengan siklus menstruasi terganggu sebanyak 21 responden (72,%). Tingkat stres berat dengan siklus menstruasi tidak terganggu sebanyak 0 responden, dan untuk tingkat stres berat dengan siklus menstruasi terganggu sebanyak 6 responden (11,5%).

Berdasarkan hasil analisis uji korelasi *Spearman* didapatkan nilai $p = 0,000$ hal tersebut berarti nilai $p < 0,05$ sesuai taraf signifikansinya sehingga hasil tersebut dapat diinterpretasikan terdapat korelasi bermakna antara tingkat stres dan siklus menstruasi. Nilai $r = 0,466$ yang berarti menunjukkan kekuatan korelasi cukup kuat dan arah korelasi positif yang berarti terdapat korelasi yang searah (semakin tingkat stres meningkat, kemungkinan ada perubahan dalam siklus menstruasi yang juga meningkat, dan sebaliknya).

Tabel 5. Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Siklus Menstruasi

Menstruasi	Kualitas Tidur				P-Value	r
	Baik	Cukup Baik	Tidak Baik	Sangat Tidak Baik		
Tidak Terganggu	9	6	8	0	0.013	0.344
Terganggu	6	2	20	1		
Total	15	8	28	1		

Demikian pula hasil uji kolerasi *Spearman Rho* pada variabel kualitas tidur dengan siklus menstruasi pada tabel 5 diperoleh responden yang memiliki kualitas tidur baik dengan siklus menstruasi tidak terganggu sebanyak 9 responden (39,1%), kualitas tidur baik dengan siklus menstruasi terganggu sebanyak 6 responden (20,7%). Responden dengan kualitas tidur cukup baik dengan siklus menstruasi tidak terganggu sebanyak 6 responden (26,1%), kualitas tidur cukup baik dengan siklus menstruasi terganggu sebanyak 2 orang (6,9%). Kemudian responden yang memiliki kualitas tidur tidak baik dengan siklus menstruasi tidak terganggu sebanyak 8 responden (34,8%), dan responden yang memiliki kualitas tidur tidak baik dengan siklus menstruasi terganggu sebanyak 20 responden (69%), serta responden yang memiliki kualitas tidur sangat tidak baik dengan siklus menstruasi terganggu sebanyak 1 responden (3,4%).

Berdasarkan hasil analisis uji korelasi *Spearman* didapatkan nilai $p = 0,013$ hal tersebut berarti nilai $p < 0,05$ sesuai taraf signifikansinya sehingga hasil tersebut dapat diinterpretasikan terdapat korelasi bermakna antara kualitas tidur dan siklus menstruasi. Nilai $r = 0,344$ yang berarti menunjukkan kekuatan korelasi cukup kuat dan arah korelasi positif yang berarti terdapat korelasi yang searah (semakin baik kualitas tidur yang dialami responden, semakin mungkin juga terjadi perubahan yang konsisten atau stabil dalam siklus menstruasi mereka, dan sebaliknya).

PEMBAHASAN

Hasil menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara tingkat stres dan siklus menstruasi mahasiswa Kebidanan Poltekkes Kemenkes Makassar dengan nilai $p = 0,000$. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Damayanti, et.al., 2022 didapatkan nilai $P = 0,000$ hal tersebut berarti nilai $P < 0,05$ atau $P < 0,01$ sesuai taraf signifikansinya sehingga hasil tersebut dapat diinterpretasikan terdapat korelasi bermakna antara tingkat stres dan siklus menstruasi serta penelitian Setio, et.al., 2021 dengan judul Hubungan Tingkat Stres Akademik Dan Kualitas Tidur Dengan Siklus Menstruasi Selama Pandemi Covid-19 Mahasiswi Keperawatan Universitas Harapan Bangsa, melalui uji statistik *Spearman* didapatkan hasil Nilai P - value sebesar 0,000 yang menunjukan adanya hubungan yang signifikan antara stres akademik dengan siklus menstruasi.

Sebaliknya, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Fitriani & Hapsari, 2021 dengan judul Hubungan Stres dengan Gangguan Siklus Menstruasi Mahasiswi Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta dimana nilai signifikansi *Pearson Chi-Square* 0,717. (p value $> 0,05$), maka tidak terdapat hubungan signifikan stres dengan gangguan siklus menstruasi. Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor yaitu jumlah responden yang kurang serta stres hanyalah salah satu penyebab terganggu siklus menstruasi, masih banyak faktor risiko yang lain seperti usia, obat-obatan, alat kontrasepsi dalam rahim, kehamilan, gangguan kehamilan, serta kelainan genetik.

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas mahasiswa memiliki siklus menstruasi terganggu. Hal ini dapat disebabkan dikarenakan beberapa faktor yaitu hormonal, stress, tingkat pengendalian berat badan, jumlah olahraga teratur, dan kualitas tidur. Setelah dilakukan penelitian melalui kuesioner dengan mengkaji kondisi 3 bulan terakhir, mahasiswa memiliki siklus menstruasi terganggu dikarenakan faktor stres. Hal ini ditinjau dari hasil peneliti, mayoritas responden mengalami stres sedang dengan siklus menstruasi terganggu. Selain mayoritas stres sedang yang ditemukan pada responden, stres yang berat dengan siklus menstruasi tidak teratur juga masih ditemukan sebanyak 6 orang (20,7%). Peneliti menemukan hal ini terjadi karena mahasiswa sedang menghadapi yang namanya tugas akhir, selain itu tuntutan dari berbagai masalah yang dihadapi dengan orang disekitar, beban pikiran yang menumpuk, kegiatan pembelajaran, maupun kegiatan praktik klinik menjadi pemicu terjadinya stres pada mahasiswi. Dimana pendapat peneliti sejalan dengan pendapat Dwiputri A. et.al., 2023 yang menyatakan stres yang dialami oleh mahasiswa dapat timbul karena kesulitan dalam menjalankan kewajiban mereka sebagai mahasiswa, seperti menyelesaikan tugas kuliah, mencapai target nilai, meraih prestasi akademik, serta kebutuhan untuk mengatur diri dan mengembangkan kemampuan berpikir. Stres juga dapat muncul akibat tekanan dari orang tua, kesulitan dalam menangani topik skripsi, lingkungan yang tidak kondusif, konflik dengan teman, kesulitan dalam berinteraksi dengan dosen pembimbing, dan faktor-faktor lainnya.

Meskipun demikian, penyebab stres yang dialami setiap orang berbeda-beda, baik itu berasal dari dalam maupun dari luar. Cara setiap orang menangani stres juga berbeda-beda. Ada yang dapat mengatasinya dengan mudah, tetapi ada juga yang sulit sehingga membuat tingkatan stres menjadi meningkat, yang selanjutnya dapat mempengaruhi kesehatan mereka, seperti ketidakseimbangan hormon yang memengaruhi siklus menstruasi, sehingga menstruasi menjadi tidak teratur.

Hal ini sesuai dengan pendapat Wahyuningsih, 2018 di dalam Amaliah, 2022 yang menyatakan hormon kortisol digunakan sebagai tolak ukur untuk mengukur tingkat stres seseorang karena stres menyebabkan pelepasan hormon kortisol. Hipotalamus otak dan kelenjar pituitary mengatur hormon kortisol, Dimana Ketika aktivitas hipotalamus dimulai hipofisis mengeluarkan hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*), dan proses stimulasi ovarium akan menghasilkan estrogen. Jika FSH terganggu, produksi estrogen dan progesteron dapat terpengaruh sehingga dapat mengakibatkan siklus menstruasi tidak teratur.

Menurut Pramesti, et.al, 2020 wanita yang mengalami stres dapat mengganggu homeostatis. Status reproduktif merupakan cerminan kondisi psikologis seseorang, jika tingkat stres seseorang meningkat, fungsi reproduktif secara alami akan menurun untuk mempertahankan homeostatis tubuh. Sistem otonomic dan *Hypothalamic Pituitary Adrenal* (HPA) mengatur sistem stres. *Cortocoptopin Relaxing Hormone* (CRH), Glikokortikoid, dan beta endorphin adalah mediator utama dari sistem stres. Ovarium, endometrium, hipotalamus, dan jaringan inflamasi adalah beberapa jaringan yang ditemukan pada CRH. Peningkatan produksi CRH dan kortisol akan menyebabkan sekresi GnRH dibatasi, yang dapat mengurangi ovulasi. Lamanya periode proliferasi sekresi akan dipengaruhi oleh penurunan ovulasi, sehingga dapat mempengaruhi siklus menstruasi.

Berdasarkan tabel 5, terdapat korelasi yang signifikan secara statistik antara kualitas tidur dengan siklus menstruasi dengan nilai $P = 0,013$. Penelitian ini sejalan dengan peneliti sebelumnya oleh Sholihah, et.al., 2022 dengan judul Hubungan Kualitas Tidur dengan Pola Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura melalui uji statistik *Chi Square* diperoleh $P = 0,000$ menunjukkan terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan siklus menstruasi dan penelitian Siregar, et. al., 2021 dengan judul penelitian Hubungan Kualitas Tidur Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fk Uisu Tahun 2021 dimana nilai P yang didapatkan dari Chisquare test sebesar 0,005 ($P < 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan siklus menstruasi.

Namun sebaliknya, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Sokhifah, 2024 dengan judul penelitian Hubungan Kualitas Tidur Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Sarjana Keperawatan Di Universitas Harapan Bangsa, berdasarkan hasil uji *Chi Square* bahwa nilai P value $0.151 > 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan kualitas tidur dengan siklus menstruasi. Hal yang mungkin menjadi penyebab tidak adanya hubungan antara kualitas tidur dengan siklus menstruasi adalah faktor-faktor lain yang memengaruhi siklus menstruasi.

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas mahasiswa memiliki siklus menstruasi terganggu. Hal ini dapat disebabkan dikarenakan beberapa faktor yaitu hormonal, stress, tingkat pengendalian berat badan, jumlah olahraga teratur, dan kualitas tidur. Setelah dilakukan penelitian melalui kuesioner dengan mengkaji kondisi 3 bulan terakhir, selain faktor stres, hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor lain yang menyebabkan mahasiswa memiliki siklus menstruasi terganggu dikarenakan kualitas tidur yang tidak baik. Hal ini ditinjau dari hasil penelitian yang menunjukkan mayoritas responden memiliki siklus menstruasi terganggu dan kualitas tidur yang tidak baik. Hal ini karena responden merasa kurang nyaman dengan lingkungan sekitarnya, mengerjakan tugas hingga larut, bermain gadget sampai larut, sering terbangun tengah malam atau dini hari, beban pikiran yang berlebihan sehingga membuat sulit tertidur dan faktor lainnya. Hal ini didukung dengan penelitian Synthia, 2022 yang menyebutkan bahwa beban akademik, tuntutan, serta intensitas belajar yang cukup besar bagi mahasiswa itu sendiri, mengingat pentingnya peran mahasiswi tersebut dikemudian hari sebagai seorang bidan yang dapat mengakibatkan jadwal tidak teratur dan waktu istirahat yang kurang sehingga kualitas tidur mahasiswi tersebut dapat terganggu. Faktor lain yang mungkin dapat mempengaruhi kualitas tidur buruk pada mahasiswi adalah banyaknya aktivitas di siang hari dan malam hari sebelum tidur salah satunya mengakses media sosial, menonton video, ataupun bermain game menggunakan smartphone. Jika mahasiswi terlalu lama bermain smartphone di malam hari, hal ini akan membuat mereka tetap terjaga sampai larut malam dan akan mengurangi jam tidur mahasiswi tersebut. Jika dibiarkan dalam jangka waktu yang lama hal ini juga akan berdampak buruk pada kesehatan, untuk itu mahasiswi diharapkan dapat menjaga kualitas tidur yang baik dengan lebih manajemen waktu di siang hari dengan baik dan mengurangi aktivitas di malam hari.

Sangat penting untuk memastikan bahwa mahasiswa dapat mengatur waktu istirahat mereka dan mendapatkan jumlah tidur yang cukup. Kelenjar pineal mensekresikan hormon melatonin, yang secara fisiologis mempengaruhi kualitas tidur seseorang. Ini juga memberikan efek mengantuk, yang berdampak pada kualitas dan kuantitas tidur seseorang. Sekitar dua jam sebelum jam tidur normal, sekresi melatonin meningkat, kemudian meningkat selama tidur. Pada pagi hari, sekresi melatonin menurun secara bertahap sampai pada level terendahnya

pada siang hari. Waktu tidur yang dibutuhkan setiap orang berbeda, dan aktivitas, usia, dan kondisi kesehatan adalah beberapa faktor yang mempengaruhinya.

Pada usia dewasa, jumlah waktu tidur yang diperlukan adalah 6-9 jam, dan pada usia lanjut, 5-8 jam. Kurang tidur akan mengganggu keseimbangan fisiologis dan psikologis. Menurut Tulina et.al., 2019 menjelaskan bahwa kualitas tidur yang buruk dapat menghambat produksi hormon melatonin. Menurut Cheng et.al., 2020 menjelaskan bahwa hormon melatonin dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Dimana hormon melatonin ini merupakan hormon yang disintesis oleh organ reproduksi wanita seperti ovarium, plasenta, dan uterus, dan dilepaskan saat malam hari oleh kelenjar pineal yang mengatur terjadinya waktu bangun tidur, perkembangan pubertas dan adaptasi lingkungan. Pada ovarium, melatonin dihasilkan di cairan folikular.

Menurut Sholihah, et.al., 2022 melatonin berperan dalam siklus menstruasi melalui nukleus suprakiasmatik di hipotalamus dan pars tuberalis, hormon melatonin mempengaruhi GnRH hipotalamus dalam pembentukan FSH-LH. Hubungan melatonin dengan GnRH ini sangat penting karena melatonin berperan pada pertumbuhan ovarium, produksi *cyclic adenosine monophosphate* (cAMP) dan estrogen. Melatonin dapat mengatur aktivitas estrogen dengan 3 cara, yaitu down-regulasi sintesis gonad dari steroid dan menurunkan kadarnya dalam darah, berinteraksi dengan estrogen receptor, dan dengan down-regulasi dari aktifitas beberapa enzim seperti aromatase. Melatonin juga memiliki peran pada modulasi fungsi ovarium. Melatonin dalam jumlah yang besar ditemukan pada cairan folikel ovum dan secara spontan mempengaruhi siklus menstruasi. Selain itu, melatonin sebagai antioksidan juga memiliki peranan dalam pematangan oosit dan ovulasi. Hal-hal ini menunjukkan pentingnya peranan dari melatonin pada folikel dalam pengaturan fungsi dari reproduksi wanita.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan: Simpulan pertama bahwa mayoritas Mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Makassar mengalami stres sedang, memiliki kualitas tidur yang kurang baik, serta siklus menstruasi yang tidak normal. Simpulan kedua, terdapat hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Makassar. Demikian pula dengan simpulan ketiga, bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan siklus menstruasi mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Makassar. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi pengembangan teori dan konsep dalam memperkaya literatur khususnya di Jurusan Kebidanan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amaliah, Ainun. (2022). Hubungan Stres dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar. Skripsi. UIN Alauddin Makassar. Gowa
2. Cheng, J. C., Fang, L., Li, Y., Wang, S., Li, Y., Yan, Y., Jia, Q., Wu, Z., Wang, Z., Han, X., & Sun, Y. P. (2020). Melatonin Stimulates Aromatase Expression And Estradiol Production in Human Granulosa Lutein Cells : Relevance For High Serum Estradiol Levels in Patients With Ovarian Hyperstimulation Syndrome. *Experimental and Molecular Medicine*, 52(8), 1341-1350. <https://doi.org/10.1038/s12276-020-00491-w>
3. Damayanti, D., Trisus, E. A., & Yunanti, E. (2022). Hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi mahasiswi fakultas keperawatan di satu universitas swasta di Tangerang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 18(2), 212–219. <http://repository.uph.edu/id/eprint/35988%0Ahttp://repository.uph.edu/35988/9/Bibliography.pdf>
4. Dwiputri A., R., Fairus Prihatin Idris, Fatmah Afrianty Gobel, Andi Asrina, & Harpiana Rahman. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Stres Mahasiswa Dalam Menyusun Skripsi. *Window of Public Health Journal*, 4(4), 567–577. <https://doi.org/10.33096/woph.v4i4.1115>
5. Fitriani, Hanny., Hapsaro, Yusri. (2021). Hubungan Stres dengan Gangguan Siklus Menstruasi Mahasiswi Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta Angkatan 2019. *Journak Of Midwifery*. Vol. 2. No. 2
6. Islamy, A. dan Farida. 2019. 'Faktor-faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja putri', *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 7(1), pp. 13–18.
7. Melia Rahma, Ririn Anggraini, Titin Apriyani, & Divaliana Shafira Hernanda. (2023). Hubungan Tingkat Stres dan Dismenore Terhadap Siklus Menstruasi Mahasiswa. *Lentera Perawat*, 4(2), 99–105. <https://doi.org/10.52235/lp.v4i2.232>
8. Pramesti, A. A. (2020). Tingkat Stres Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali. <https://repository.stikeswiramedika.ac.id/42/1/A.A.Istri%20Shinta%20Pramesti.pdf>
9. Safitri, L. R., Irsam, M., Kurniati, I. D., (2020). Efek Tingkat Stress Mahasiswi Blok 19-20 Terhadap Siklus Menstruasi. *Universitas Muhammadiyah Semarang Seminar Nasional Publikasi Hasil-Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 3, 415-420

10. Setio, Septi., Wahyu, Ema., Haniyah, Siti. (2021). Hubungan Tingkat Stres Akademik Dan Kualitas Tidur Dengan Siklus Menstruasi Selama Pandemi Covid-19 Mahasiswi Keperawatan Universitas Harapan Bangsa. *Borneo Noursing Journal*. Vol. 4 No. 1.
11. Sholihah, Z., Fitriangga, A., & Ilmiawan, M. I. (2022). The Relation Of Sleep Quality With Menstrual Cycle In Medical Students Of Faculty Of Medicine In Tanjungpura University. *Jurnal Cerebellum*, 8(3), 1–5. <https://doi.org/10.26418/jc.v>
12. Siregar, H. S. N., Pane, A. H., Mustika, S. E., & Wardhani, K. (2022). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fk Uisu Tahun 2021. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 5(2), 101–108. <https://doi.org/10.30743/stm.v5i2.319>
13. Sokhifa., Utami, Tin., Hikmanti, Arlyana. (2024). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Sarjana Keperawatan Di Universitas Harapan Bangsa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, Vol 15. No.1
14. Sugianto. (2022). Metode Pengumpulan Data Sekunder. In *Asik Belajar (Issue October)*. <https://www.asikbelajar.com/metode-pengumpulan-data-sekunder/>
15. Sugiyono. (2022). Metode penelitian Kualitatif Untuk Penelitian yang bersifat: Eksploratif, Enterpretif, Interaktif, dan Konstruktif. Bandung: Alfabeta
16. Suprpti, E., Adriana, V., R.K, M. K., & Yusfira, Y. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di Desa Balangtaroang Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 8(02), 222–234. <https://doi.org/10.47859/jmu.v8i02.234>
17. Syintia, H. N., Pane, Haris., Eka, Mustika., Wardani, Kesuma. (2022). Hubungan Kualitas Tidur dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa UISU Tahun 2021. *Jurnal Kedokteran STM Volume V No II*, 101-108
18. Tulina, D., Pan, P., & Klokol, D. (2019). Melatonin, Pineal Gland And Sleep Disorders: From Theory To Practice. *European Journal Of Pharmaceutical and Medical Research*, 6(3), 14
19. Yuni, Purwati, Ari. (2020), ‘Gangguan Siklus Menstruasi Akibat Aktivitas Fisik dan Kecemasan’, *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*, 169(2), pp. 217-228
20. Yuniyanti, A. F. Et al (2022) ‘Hubungan Tingkat kecukupan Energi, status gizi, Aktivitas Fisik Terhadap Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi di Universitas Muhadi Setiabudi’, *Jurnal Ilmiah Gizi dan Kesehatan (JIGK)*, 3(2), pp.76-81.