



HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI: STUDI LITERATUR REVIEW

THE ASSOCIATION STRESS LEVELS AND MENSTRUAL CYCLE IRREGULARITIES IN ADOLESCENTS

Khairul Badriyah^{1*}, Meilia Rahmawati Kusumaningsih²

^{1*}Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Email: Badribadriyah03@gamil.com

²Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Email: meilia.rahmawati@unissula.ac.id

*email koresponden: Badribadriyah03@gamil.com

Abstract

Adolescent girls are vulnerable to menstrual cycle disorders due to various biological, psychological, and social changes, one of which is stress that can disrupt the neuroendocrine system. This study aimed to analyze the relationship between stress levels and menstrual cycles among adolescent girls through a literature review approach. Article searches were conducted using Google Scholar and PubMed databases, resulting in 80 identified articles, of which 14 met the inclusion criteria and were analyzed. The findings consistently showed a significant association between stress levels and menstrual cycle irregularities. Adolescents experiencing moderate to high levels of stress were more likely to have irregular menstrual cycles compared to those with low stress levels. Stress, particularly academic and psychosocial stress, increases cortisol secretion, which disrupts the hypothalamic–pituitary–ovarian (HPO) axis, leading to hormonal imbalances involving gonadotropin-releasing hormone, follicle-stimulating hormone, luteinizing hormone, estrogen, and progesterone. These hormonal disturbances can result in delayed ovulation, altered cycle length, or temporary amenorrhea. In conclusion, stress levels are significantly associated with menstrual cycle irregularities in adolescent girls. Therefore, stress management education, emotional regulation, and regular reproductive health monitoring are essential preventive strategies to maintain menstrual health during adolescence.

Keywords: *stress, menstrual cycle, adolescent girls, literature review.*

Abstrak

Remaja putri merupakan kelompok yang rentan mengalami gangguan siklus menstruasi akibat berbagai perubahan fisik dan psikososial, salah satunya stres. Stres dapat memengaruhi keseimbangan sistem neuroendokrin yang berperan penting dalam pengaturan siklus menstruasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri melalui metode literature review. Penelusuran artikel dilakukan menggunakan database Google Scholar dan PubMed dengan kata kunci terkait, dan diperoleh 14 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil kajian menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian melaporkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres dan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri. Remaja dengan tingkat stres sedang hingga berat cenderung lebih berisiko mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi dibandingkan dengan remaja yang memiliki tingkat stres ringan atau normal. Secara fisiologis, stres meningkatkan sekresi hormon kortisol yang dapat mengganggu poros hipotalamus–hipofisis–ovarium, sehingga menyebabkan ketidakseimbangan hormon reproduksi dan gangguan ovulasi. Kesimpulan dari literature review ini menunjukkan bahwa tingkat stres berperan signifikan terhadap terjadinya gangguan siklus menstruasi pada remaja putri. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi mengenai manajemen stres serta pemantauan kesehatan reproduksi secara berkala sebagai langkah preventif dan promotif.



Kata kunci: stres, siklus menstruasi, remaja putri, literature review.

1. PENDAHULUAN

Remaja (adolescence) merupakan tahap perkembangan yang berada di antara masa kanak-kanak dan dewasa, ditandai dengan perubahan fisik, psikologis, sosial, dan emosional yang berlangsung dengan cepat. Menurut WHO (2022), remaja adalah individu yang berusia antara 10 hingga 19 tahun, sebuah masa transisi penting dari masa kanak-kanak ke dewasa yang ditandai oleh pertumbuhan fisik, kognitif, dan psikologis yang pesat, serta perubahan dalam identitas dan kemandirian. Menurut Kementerian Kesehatan RI, remaja adalah individu yang berusia antara 10 dan 18 tahun. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), rentang usia remaja adalah 10 hingga 24 tahun dan masih dalam status belum menikah (Kemenkes, 2020).

Pertumbuhan fisik remaja tidak hanya ditandai oleh peningkatan ukuran tubuh yang semakin tinggi dan besar, tetapi juga meliputi perkembangan fungsional, terutama pada organ-organ reproduksi. Masa remaja adalah masa di mana organ reproduksi manusia mencapai kematangan, yang sering disebut pubertas (Rohan, 2020). Pubertas merupakan fase di mana anak-anak laki-laki dan perempuan mengalami transformasi fisik dan mental yang dipengaruhi oleh hormone (Saliano 2022). Pada remaja putri, pubertas biasanya diawali dengan menarche atau menstruasi pertama kali (Ambarwati 2021).

Menstruasi adalah proses di mana darah keluar melalui vagina akibat pelepasan lapisan dalam rahim, biasanya berlangsung selama 3-7 hari dan jumlah darah yang keluar tidak melebihi 80 ml. (Bayu et al, 2024). Sedangkan definisi menstruasi menurut Prawirohardjo adalah proses alami dalam tubuh perempuan, yang menandai pelepasan lapisan endometrium secara periodik apabila pembuahan tidak berlangsung. Peristiwa ini adalah bagian dari siklus reproduksi yang terjadi secara berulang setiap periode tertentu sebagai respons terhadap fluktuasi hormon dalam tubuh. (Prawirohardjo, 2018). Jarak waktu antara satu menstruasi dan menstruasi berikutnya dikenal sebagai siklus menstruasi, dan dikatakan teratur jika berlangsung antara 21 hingga 35 hari setiap bulannya, dengan rata-rata sekitar 28 hari. Sebagian besar perempuan usia reproduksi, kurang dari 15%, mengalami siklus menstruasi yang teratur dan berlangsung selama 28 hari. Siklus menstruasi adalah rentang waktu antara hari pertama menstruasi dan hari pertama menstruasi berikutnya, sementara panjangnya adalah jarak antar kedua hari tersebut (Yuni dan Ari, 2020). Siklus menstruasi wanita umumnya berlangsung antara 21 hingga 35 hari, dengan hanya 10-15% wanita yang memiliki siklus 28 hari, sementara sebagian lainnya memiliki siklus 3-5 hari atau bahkan 7-8 hari (Putu et al., 2022).

Remaja di seluruh dunia menghadapi berbagai masalah seperti gangguan menstruasi (38,45%), gangguan psikologis, (0,7%), dan kegemukan (0,5%). Menurut WHO, salah satu dari banyak masalah yang dialami wanita di seluruh dunia saat menstruasi adalah gangguan menstruasi. Tiga masalah yang paling umum terjadi pada menstruasi adalah tidak terjadinya dalam jangka waktu tertentu (menorrhoea), sering dan berat (menorrhagia), serta muncul secara



tiba-tiba (dismenore) (WHO, 2020). Berbagai faktor yang menyebabkan siklus menstruasi tidak teratur meliputi stres, disfungsi hormonal, gangguan sistemik, masalah tiroid, kadar hormon prolaktin yang tinggi, dan kelebihan hormon lainnya (Saliano et al., 2022). Menurut (Angrainy et al., 2020) gaya hidup yang tidak sehat juga dapat menjadi salah satu penyebab utama meningkatkan tingkat stres dan masalah kesehatan lainnya.

Stres merupakan respons individu terhadap perubahan situasi yang menimbulkan ancaman, baik sebagai reaksi terhadap peristiwa eksternal seperti tugas yang harus diselesaikan maupun kondisi internal seperti kekhawatiran. Stres cenderung meningkat ketika seseorang tidak mampu mengatasi situasi yang tidak menyenangkan yang dihadapinya (Lina dan Mugi, 2021). Menurut (Lutfiana dan Muhammad, 2019) stres diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu stres ringan, stres sedang, dan stres berat. Berbagai faktor yang dapat menyebabkan stres meliputi faktor biologis yang diturunkan dari orang tua, pengalaman masa lalu, keterampilan verbal dan moral, serta kondisi lingkungan sosial. Individu akan merasa terancam saat mengalami stres akibat kejadian yang menekan dan menimbulkan ketegangan dalam menjalani atau melanjutkan hidup (Murhayati et al., 2021).

Berdasarkan beberapa penelitian terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi. Hal ini terjadi karena beberapa faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal diri remaja putri tersebut. Semakin berat tingkat stress seseorang, maka semakin tinggi pula kemungkinan terjadi gangguan pada siklus menstruasi (Salmawati et al., 2022). Faktor penyebab stress mayoritas berasal dari faktor eksternal yaitu dari lingkungan sekolah, serta lingkungan keluarga. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fernanda et al., 2021) yang mengatakan bahwa siswi yang mengalami stres ringan, berpotensi mengalami gangguan pada siklus menstruasi dibandingkan dengan siswi yang tidak mengalami stress. Siklus menstruasi yang dialami setiap wanita selalu berubah. Perubahan tersebut dapat disebabkan oleh faktor hormonal, IMT, aktivitas fisik, dan stress. Stress merupakan bentuk respons tubuh terhadap proses adaptasi dan tekanan eksternal (Amalia et al., 2023).

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah literatur review yang menjelaskan secara rinci tentang hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi remaja putri. Metode yang diterapkan dalam tinjauan literatur ini melibatkan strategi yang komprehensif (Nugraha, 2025). Database yang digunakan untuk pencarian artikel secara online seperti Google Scholar, dan PubMed dengan rentang tahun publikasi 2020-2025. Berdasarkan proses pencarian, terdapat 1000 artikel yang terdapat di Google scholar dan 80 dari pud med yang kemudian dilakukan penyeleksiaan terhadap beberapa artikel dan terpilih 14 artikel yang berkaitan secara langsung dengan judul penelitian. Dalam tahap awal pencarian, penulis memakai kata kunci "hubungan tingkat stress (Relationship between stress levels) dengan siklus menstruasi (Menstrual cycle) pada remaja (Among adolescents)". Sebelum mendapatkan artikel, penulis terlebih dahulu meninjau seluruh isi dari artikel, termasuk judul, tahun publikasi, desain penelitian, metode yang dipakai, dan hasil penelitian, proses ini dilakukan untuk mengetahui keterkaitan antara stres dan siklus menstruasi. Penting bagi penulis untuk memperoleh artikel mengenai hubungan antara tingkat



stres dan siklus menstruasi. Sebelum mendapatkan artikel atau jurnal, penulis terlebih dahulu meninjau seluruh isi, termasuk judul, tahun publikasi, desain penelitian, metode yang dipakai, dan hasil penelitian, untuk mengetahui kaitan antara stres dan siklus menstruasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Dalam studi ini, penulis memilih hasil penelitian dari berbagai jurnal atau artikel untuk dimasukkan ke dalam review literatur. Dan didasarkan pada kriteria berikut:

Tabel 1. Hasil dari 14 artikel dan jurnal mengenai hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi remaja.

No	Judul, penulis, dan tahun	Desain dan jenis penelitian	Sempel	Hasil
1.	Judul: Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada siswi putri kelas X di SMA 12 kota Depok Peneliti: Restunissa Tita Fadilah, Andi Mayasari Usman, Retno Widowati Tahun: 2022	Desain: deskriptif dengan pendekatan cross sectional, alat pengukur berupa kuesioner siklus menstruasi dan kuesioner tingkat stress Jenis penelitian: Kuantitatif	Siswi putri kelas X di SMAN 12 Depok sebanyak 90 orang, teknik sampling yang digunakan adalah dengan cara teknik total sampling	Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disimpulkan tingkat stress siswi putri kelas X di SMAN 12 Depok sebgiaan besar (67,8%) mengalami stress berat dengan siklus menstruasi yang sebagian besar (47,8%) tidak normal Terdapat hubungan antara tingkat stress dengan siklus mensturasi siswi putri kelas X di SMAN 12 Depok berkatagori sedang.
2.	Judul: Hubungan tingkat stress dengan gangguan siklus mestruasi pada remaja putri Peneliti: Nunung Nurhayati, Nanik Yuliawati Tahun: 2023	Desain: cross sectional, dengan mengisi instrumen kuesinor terdiri dari kuesioner PSS-10 dan instrumen pengukuran gangguan siklus menstruasi Jenis penelitian: Kuantitatif	Semua remaja putri pada kelas IX di SMPN Majalaya Karawang tahun ajaran 2022-2023 yaitu sebnayak 217 orang dengan jumlah simpel sebanyak 69 responden yang diambil dengan teknik propotionate stratifel random sampling	Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden mengalami tingkat stress yang sedang sebanyak 39 responden (56,5%), sebageian besar responden mengalami siklus yang tidak normal sebanyak 38 responden (55,1%). Terdapat hubungan antara tingkat stress dengan gangguan silkuls menstruasi pada remaja putri di SMPN 2 Majalaya Karawang.



3.	<p>Judul: Hubungan tingkat stress Akademik dengan siklus menstruasi pada masa pandemic covid-19 di SMA Muhammadiyah 2 Palembang</p> <p>Peneliti: Sri Martini, Prahardian Putri, Tria Caritas</p> <p>Tahun: 2021</p>	<p>Desain: Pendekatan secara cross sectional, dengan pengukuran/observasi data variabel indenpenden (stres akademik, IMT dan dismenorea) dan variabel dependen (siklus menstruasi)</p> <p>Jenis penelitian: Kuantitatif</p>	<p>Semua siswi kelas XII SMA Muhammadiyah 2 Palembang tahun ajaran 2020/2021 yang diperhitungkan pada bulan januari 2021 kelas IPA dengan jumlah siswi 59 orang, kemudian kelas XII IPS dengan jumlah siswi 8 orang jumlah total keseluruhan 67 siswi</p>	<p>Hasil penelitian tingkat stress akademik yang sangat tinggi dengan stress akademik katagori sedang sebanyak 40,9%, mayoritas responden mengalami dismenorea pada saat menstruasi yaitu sebanyak 68,2% dan responden yang memiliki siklus menstruasi tidak normal 59,1%. Hasil uji statitik menunjukan ada hubungan yang bermakna antara tingkat stres akademik dengan siklus menstruasi</p>
4.	<p>Judul: <i>Menstrual disorder affect academic stress on students</i></p> <p>Peneliti: Jehan Puspasari, Veronica Yeni Rahmawati, Dian Fitria</p> <p>Tahun: 2022</p>	<p>Desain: cross sectional dengan metode pemilihan sampel menggunakan purposive jenis sampling.</p> <p>Jenis penelitian: Kuantitatif</p>	<p>Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa tingkat STIKa RS husada jakarta, Karateria inklusi pada sempel penelitian ada;ah mahasiwi perempuan berusia 18-22 tahun dan sudah menstruasi.</p>	<p>Pada penelitian ini sebgaiian besar berusia 19 tahun, usia menarche rata-rata 12 tahun, BMI rat-rata dalam katagori normal, status nutrisi baik, sebgaiian besar tidak mengalami gangguan mestruasi, dan sebgaiian besar mengalami gangguan menstruasi, dan sebgaiian besar mengalami strs akademik yang rendah. Penelitian ini menunjukan ada hubungan yang singnifikan antara siklus menstruasi dengan stress akademik.</p>



5.	<p>Judul: Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja di MAN 2 Karanganyar</p> <p>Peneliti: Anisa Putri Yuliana, Maryatun</p> <p>Tahun: 2024</p>	<p>Desain: melalui pendekatan cross sectional</p> <p>Jenis penelitian: Kuantitatif dengan pendekatan korelasional</p>	<p>Populasi dalam penelitian ini berjumlah 379 remaja putri dan jumlah sampel 79 dengan teknik sampling yaitu propotional sampling yaitu pengambilan sampel secara berulang.</p>	<p>Berdasarkan Analisa dan pembahasn dapat disimpulkan bahwa tingkat stress remaja putri di MAN 2 karaganyar sebagian besar mengalami stress berat, remaja putri mengalami siklus menstruasi yang tidak normal, dan terdapat hubungan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja putri di MAN 2 karaganyar.</p>
6.	<p>Judul: <i>Academic Stress on Menstrual Cycle among Adolescents</i></p> <p>Peneliti: Gopika K, Govid, Dr.Gayathri Devi MS</p> <p>Tahun: 2023</p>	<p>Desain: <i>Descriptive research desing</i></p> <p>Jenis penelitian: Kutitatif</p>	<p><i>There were 100 responses, 98 of which were examined for the study. Due to incomplete responses and the exclusive criteria, two responses were removed. Based on the samples' demographic characteristics (age, gender, location, education. The researcher can assess the features of the sample and how they affect how Academic stress can affect the menstrual cycle.</i></p>	<p>According to the results of this study, the adolescent menstrual cycle and academic stress are significantly related. Moreover, having more extended periods, menstrual flow, and other menstrual irregularities are associated with higher levels of academic stress.</p>
7.	<p>Judul: Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas 12 di SMA PGRI 1 kota Bekasi</p>	<p>Desain: Cross sectional, pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah diisi responden</p> <p>Jenis penelitian: Kuantitatif</p>	<p>Siswi putri remaja kelas 12 SMA PGRI 1 kota Bekasi tahun 2023 yang berjumlah 118 siswi.</p>	<p>Hasil analisis hubungan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi diketahui semua remaja putri dengan katagori stress memiliki siklus menstruasi yang tidak normal yaitu 48 orang,</p>



	<p>Peneliti: Ririn Junita, Rupdi Lumban Siantar Tahun: 2024</p>			<p>sedangkan 43 siswi putri memiliki siklus menstruasi normal. Sementara itu, dari seluruh siswa dengan katagori ringan berjumlah 35 orang, katagori sedang berjumlah 45 orang dan dengan katagori berat berjumlah 11 orang tidak stress, hanya 14 orang yang memiliki siklus menstruasi tidak normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara stress dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas 12 di SMA PGRI 1 kota Bekasi</p>
8.	<p>Judul: Hubungan stress dengan siklus mentruasi remaja di SMA Bhinneka Karya 2 Peneliti: Rustiannisa Rosmiati, Liyanovitasari Tahun: 2022</p>	<p>Desain: Deskriptif korelasional dengan pendekatan cross sectional Metode: Kuantitatif</p>	<p>Sempel penelitian ini adalah seluruh remaja putri SMA Bhineka Karya 2 Boyolali yang berjumlah 96 remaja putri.</p>	<p>Berdasarkan hasil analisis univariat variabel tingkat stress pada remaja putri SMA Bhinneka Karya 2 Boyolali, mayoritas responden mengalami stress sedang dengan jumlah 61 responden. Berdasarkan hasil analisis univariat variabel siklus mentruasi, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden mengalami gangguan siklus mentruasi yaitu siklus mentruasi teratur. Dari 96 responden terhadap 52 responden dengan siklus mentruasi tidak normal.</p>
9.	<p>Judul: <i>The Relationship between Academic Stress Levels And Menstruasi Disorder In Class IX Girls at SMP</i></p>	<p>Desain: Cross sectional atau penelitian transversal yaitu suatu penelitian dimana pengambilan data terhadap beberapa variabel penelitian</p>	<p>Sempel dari penelitian ini adalah 145 orang siswi kelas IX SMP Negeri 1 Compeng 2022, sampel yang dijadikan</p>	<p>Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan tingkat stres akademik dengan gangguan menstruasi pada remaja putri kelas IX di SMP Negeri 1 Compeng tahun 2022</p>



	<p><i>Negeri 1 Compreng in 2022</i></p> <p>Peneliti: Sri Ayu Hartini, Fina Nur Fajri, Ernauli Meliyana</p> <p>Tahun: 2022</p>	<p>dilakukan pada satu waktu</p> <p>Jenis penelitian: Kuantitatif</p>	<p>responden oleh peneliti yaitu sebanyak 106 responden rumus slovin, pengambilan sampel digunakan dalam penelitian ini adalah probability sampling dengan jenis simple random sampling.</p>	<p>dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, penulis mengambil kesimpulan yaitu sebagian besar remaja putri mengalami tingkat stress akademik katagori stress berat, sebagai an besar remaja putri di SMP Negeri 1 Compreng mengalami gangguan menstruasi dengan kategori berat, ada hubungan tingkat stress akademik dengan gangguan siklus menstruasi.</p>
10.	<p>Judul: Hubungan antara status gizi dan tingkat stress dengan kejadian siklus menstruasi tidak normal pada remaja putri pondok pesanteren assaadah Depok tahun 2023</p> <p>Peneliti: Nabila Iktiani, Nur Asiah</p> <p>Tahun: 2023</p>	<p>Desain: cross sectional</p> <p>Jenis penelitian: Kuantitatif</p>	<p>Sempel pada penelitian ini adalah selueuh siswi kelas VII dan VIII MTS di pondok pesantren Assaadah Depok yang sudah mengalami menstruasi kurang lebih satu tahun berjumlah 60 siswi.</p>	<p>Siklus menstruasi pada remaja putri di ponpes Assadah Depok dari 60 siswi, sebagian besar mengalami siklus menstruasi tidak normal, hal ini berdasarkan data hasil penelitian bahwa distribuso siklus menstruasi tidak normal sebanyak 68,3% siswi, sedangkan yang mengalami siklus menstruasi normal sebanyak 31,7% siswi. Sedangkan pada remaja yang memiliki status gizi yang tidak normal sebanyak 56,7% sedangkan yang normal status gizinya sebnayak 43,3%. Terdapat hubungan signifikan antara status gizi dan tinhgkat stress terhadap siklus menstruasi pada remaja di ponpes Assadah Depok</p>
11.	<p>Judul: Hubungan tingkat stress dengan siklus</p>	<p>Desain: cross sectional</p> <p>Jenis penelitian: kuantitatif</p>	<p>Populasi adalah seluruh remaja putri SMAN</p>	<p>Berdasarkan penelititan diketahui stress</p>



	<p>menstruasi pada remaa putri di SMAN 5 Pekanbaru</p> <p>Peneliti: Rizka Angrainy, Penti Dora Yanti, Elvi Oktavia</p> <p>Tahun: 2020</p>		<p>sempl sebanyak 80 orang, diambil dengan Teknik stratified random sampling</p>	<p>didapatkan mayoritas responden memiliki tingkat stress yang sedang sebnyak 31 orang dan untuk variable siklus menstruasi didapatkan mayoritas responden memiliki siklus menstruasi yang pendek sebnyak 33 orang. Hasil uji chi aqaure diperoleh ada hubungan antara tingkat stress dengan siklus menstuarasi pada remaja putri di SMAN 5 Pekanbaru</p>
12.	<p>Judul: Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja kelas XII di SMA negeri 2 Sukatani tahun 2024</p> <p>Peneliti: Kartika Rosmayanti, Rizky Fitri Andini</p> <p>Tahun: 2024</p>	<p>Desain: cross sectional, Alat penelitian yang digunakan adalah kuesioner dalam bentuk tertulis yang berisi 14 pernyataan untuk mengkategorikan tingkat stres dan 10 pernyataan untuk siklus menstruasi.</p> <p>Jenis penelitian: kuantitatif</p>	<p>Dalam pengambilan sampel penelitian menggunakan Teknik total sampling yaitu teknik pengambilan sampel dimana populasi kurang dari 100 dan kemudian diambil secara keseluruhan dari jumlah populasi, maka sample dalam penelitian ini adalah remaja perempuan kelas XII IPS 1 dan XII IPS 2 dengan jumlah 33 responden. .</p>	<p>Distribusi frekuensi siswi kelas XII IPS 1 dan XII IPS 2 di SMAN 2 Sukatani yang mengalami Siklus menstruasi dalam kategori tidak teratur sebanyak 20 atau (60,6%) responden, hasil Siklus menstruasi dalam kategori Teratur sebanyak 13 atau (39,4%) responden. Distribusi frekuensi siswi kelas XII IPS 1 dan XII IPS 2 di SMAN 2 Sukatani yang 96 mengalami. Tingkat stress dalam kategori ringan sebanyak 5 atau (15,2%) responden, hasil Tingkat stress dalam kategori sedang sebanyak 12 atau (36,4 %) responden, hasil Tingkat stress dalam kategori berat sebanyak 10 atau (30,3 %) responden, hasil Tingkat stress dalam kategori parah sebanyak 6 atau</p>



				(18,2%) responden. Adanya Hubungan yang signifikan secara statistik antara Tingkat stres dengan Siklus Menstruasi siswi SMAN 2 Sukatani kelas XII IPS 1 dan XII IPS 2.
13.	<p>Judul: <i>Menstrual irregularity and associated factors among female adolescents in Somali region high schools Ethiopia 2023</i></p> <p>Peneliti: Nasir Hussein, Kasiye Shiferaw, Arega Abebe Lonsako, Tahir Yousuf Nour& Haymanot Mezmur</p> <p>Tahun: 2023</p>	<p>Desain: Cross sectional</p> <p>Jenis penelitian: Kuantitatif</p>	<p><i>The sample size was calculated using Epi Info with the following assumptions: a 95% confidence level, 80% power, and proportions of menstrual irregularity among exposed (sleep duration \leq 5 h) at 40.9% and unexposed at 28.7%, based on a previous study conducted among undergraduate students at Debre Berhan University, Ethiopia¹². The variable “sleep duration” produced the largest sample size among the considered predictors. A design effect of 2 was applied to account for the multistage sampling technique, and a 10% non-response rate was added. This resulted in a final sample size of 760 participants.</i></p>	<p><i>stress has been identified as a significant factor contributing to menstrual irregularity. This study found that individuals with high and moderate stress levels were more likely to experience menstrual irregularities compared to those with low stress. This aligns with findings from studies in Debre Berhan Colleges, Debre Berhan Universities, and research conducted in China, North America, and Korea^{13,17,21,52–54}. Psychological stress may disrupt the HPO axis, affecting the coordinated functioning of key glands involved in menstrual regulation</i></p>



14.	<p>Judul: Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi mahasiswa fakultas keperawatan di universitas swasta di Tangerang</p> <p>Peneliti: Diani Damayanti, Ega Adeliange Trisus, Ema Yunanti, Trllyo Panjaitan</p> <p>Tahun: 2022</p>	<p>Desain: Cross sectional dengan teknik purposive sampling, Instrumen penelitian terdiri dari 28 pertanyaan tentang siklus menstruasi dan kuesioner tingkat stress</p> <p>Jenis penelitian: Kuantitatif</p>	<p>Jumlah populasi 623 mahasiswa 2018 dan 2017 dengan jumlah sampel 244 mahsiswi</p>	<p>Mayoritas mahasiswi keperawatan mengalami stress normal dan mengalami siklus menstruasi tidak teratur. Dari penelitian ini disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi pada mahasiswi keperawatan di suatu universitas di Tangerang.</p>
-----	--	--	--	---

b. Pembahasan

1) Tingkat stress pada remaja putri

Stres merupakan respon individu terhadap perubahan kondisi yang dianggap sebagai bahaya, baik yang dari faktor eksternal seperti tuntutan akademik maupun dari faktor internal seperti perasaan cemas. Tingkat stress umumnya akan meningkat jika individu tidak berhasil mengatasi keadaan yang tidak menyenangkan yang sedang mereka hadapi (Martini et al., 2021).

Sejalan dengan itu, (Fadillah et al., 2022) menjelaskan stres sebagai reaksi fisik, mental, dan emosional individu dalam adaptasi terhadap perubahan di lingkungan baik internal maupun eksternal. Reaksi stres ini memicu berbagai macam respons kompleks dalam tubuh, yang melibatkan lebih dari 1.400 reaksi fisik dan kimia serta sekresi lebih dari 30 jenis hormon dan neurotransmitter. Sekresi hormon stres ini dapat berdampak pada sel, jaringan, dan organ tubuh, termasuk sistem reproduksi wanita. Salah satu efek yang paling jelas adalah terganggunya fungsi reproduksi, khususnya yang berhubungan dengan siklus menstruasi. Stres menjadi salah satu faktor yang menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi, di samping disfungsi hormonal, gangguan sistemik, kelainan tiroid, peningkatan hormon prolaktin, dan kelebihan hormon tertentu (Yanti et al., 2023).

Berdasarkan tingkat intensitasnya, stres dibagi menjadi tiga kategori: stres ringan, stres moderat, dan stres berat (Lutfiana dan Muhammad, 2019). Beragam penyebab dapat menjadi pemicu stres, termasuk faktor genetik yang berasal dari orangtua, kenangan masa lalu, kemampuan komunikasi dan moral, serta situasi sosial yang ada. Saat seseorang menghadapi situasi yang menekan, mereka mungkin merasa terancam dan mengalami ketegangan dalam aktivitas sehari-hari mereka (Murhayati et al., 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sri Martini, Prahadian Putri, dan Tria Caritas pada tahun (2021) mengenai "Hubungan antara tingkat stress akademik dan siklus menstruasi selama pandemi COVID-19 di SMA Muhammadiyah 2 Palembang". Dari hasil analisis stress akademik dengan siklus menstruasi siswa kelas XII SMA Muhammadiyah 2



Palembang, diperoleh bahwa mayoritas siswi mengalami stres akademik tingkat sedang didapatkan sebanyak 14 (77,8%) demikian dengan siswi yang mengalami stres akademik tingkat tinggi tidak normal didapatkan sebanyak 8 (61,5%), lebih tinggi dibandingkan siswi yang mengalami stres akademik tingkat rendah dengan siklus menstruasi tidak normal hanya didapatkan sebanyak 4 (30,8%). Faktor yang mempengaruhi tingkat stress pada siswi di SMA Muhammadiyah 2 Palembang adalah stress akademik, stress ini dipicu dengan tuntutan akademik yang mencakup beban materi pelajaran yang banyak saat pandemi, tugas yang banyak dan persaingan dalam memperoleh nilai tertinggi. Selain itu keterbatasan aktivitas saat pandemi dan status gizi yang baik juga menjadi faktor penyebab terjadinya stress (Martini et al., 2021).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anisa Putri Yuliana dan Maryatun (2024) dengan judul penelitian “Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja di MAN 2 Karanganyar”. Penelitian ini menunjukkan bahwa stress yang terjadi pada siswi diakibatkan oleh faktor, seperti materi dan tugas yang terlalu banyak diberikan menyebabkan siswi kurangnya pemahaman terhadap materi, tugas yang banyak dan tekanan yang dialami siswi untuk mendapatkan nilai tinggi merupakan faktor pemicu terjadinya stress. Selain itu, ketidaknyamanan saat belajar di sekolah ataupun saat belajar di rumah. Peneliti menyimpulkan bahwa responden mengalami stress karena aktivitas pembelajaran di kelas yang kurang efektif, nilai akademik rendah, dan rasa takut mengecewakan orang tua. Hal ini mengakibatkan sebagian besar siswi di MAN 2 Karanganyar mengalami stress akademik berat dan mengalami siklus menstruasi yang tidak normal (Yliana & Maryatun 2024).

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Nunung Nurhayati dan Nanik Yuliawati (2023) dengan berjudul “Hubungan tingkat stress dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri”. Menjelaskan faktor yang dapat menyebabkan stress pada remaja putri antara lain yaitu adanya tuntutan akademik yang tinggi, konflik dengan teman sebaya baik di lingkungan sekolah maupun ketika berada di lingkungan keluarga atau masyarakat, adanya tuntutan dari guru berupa tugas-tugas sekolah yang dirasakan sangat melelahkan dan membosankan, adanya tuntutan dari orang tua atau keluarga, dan adanya masalah kesehatan fisik atau mental. Berbagai penyebab tersebut dapat mengakibatkan remaja putri mengalami tertekan yang berdampak pada masalah psikologisnya yaitu remaja putri mudah mengalami stress. Jika stress tersebut terus dibiarkan dan tidak ditangani dengan baik maka akan berdampak pada gangguan fungsi tubuh atau fisiologi (Nurhayati & Yuliawati, 2023).

Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Restunissa Tita Fadillah, Andi Mayasari Usman, Retno Widowati, tahun (2022) dengan judul “Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada siswi putri kelas X di SMA 12 kota Depok” agak berbeda dengan penelitian sebelumnya. Pada hasil penelitian diperoleh faktor yang mempengaruhi stress pada siswa kelas X di SMA 12 kota Depok yaitu riwayat penyakit maag 14 siswi dan kelebihan berat badan 23 siswi merupakan presentase terbesar yang mengalami stress berat. Selain itu, dalam penelitian ini diperoleh faktor pribadi juga merupakan mayoritas



penyebab terjadinya stress sebanyak 26 orang, faktor pribadi yang dirasakan oleh individu seperti kegelisahan, agresif, kelesuan, kebosanan, depresi, kelelahan, kekecewaan, kehilangan kesabaran serta rasa harga diri yang rendah disertai perasaan terpencil. Hal ini berkaitan dengan baik buruknya seseorang serta sulitnya mengungkapkan opini sehingga individu tidak memiliki teman dan cenderung menrasa tidak nyaman (Fadillah et al., 2022).

Berdasarkan uraian beberapa penelitian-penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat stres, khususnya. Faktor pemicu stres pada remaja putri umumnya berasal dari tuntutan akademik yang tinggi, beban tugas, tekanan untuk meraih prestasi, konflik sosial, serta faktor pribadi dan kesehatan. Stres yang tidak dikelola dengan baik dapat berdampak pada fungsi fisiologis tubuh, termasuk sistem reproduksi. Meskipun terdapat perbedaan faktor dominan penyebab stres antarpelitian, secara umum stres tetap berperan penting dalam memengaruhi siklus menstruasi remaja putri.

2) Gangguan siklus menstruasi remaja putri

Menstruasi merupakan proses keluarnya darah melaluivagina yang terjadi akibat peluruhan lapisan dinding rahim. Secara umum, menstruasi berlangsung antara 3 hingga 7 hari dengan jumlah darah yang dikeluarkan tidak lebih dari 80 ml (Bayu et al., 2024). Proses menstruasi ini berlangsung akibat penurunan mendadak kadar hormon estrigen dan progesterone, terutama hormon progesteron pada akhir siklus menstruasi. Penurunan kadar hormon tersebut menyebabkan lapisan endometrium mengalami kematian jaringan dan terlepas, yang mengakibatkan terjadinya perdarahan menstruasi yang normal (Bullet al., 2019).

Siklus menstruasi pada wanita umumnya berlangsung selama 28 hari dengan rentan normal antara 21 sampai 35 hari. Siklus menstruasi yang tertur mengindikasikan bahwa fungsi organ reproduksi berfungsi dengan baik dan sistem endokrin berada dalam kondisi yang sehat. Ovulasi yang berlangsung secara tertaur dan siklus menstruasi yang konsisten memungkinkan perempuan untuk memepertahankan rutinitas rutinitas harian mereka dan serta mengatur kesehatan reproduksi secara efektif (Martini et al., 2021).

Istilah “perubahan siklus mentruasi” mengacu pada berbagai faktor yang dapat memepengaruhi kehidupan seorang perempuan, seperti masalah nutrisi, tingkat aktivitas fisik, kecemasan, indeks massa tubuh, masalah metabolisme, serta tantangan sosial dan emosional, termasuk tekanan akademis. Berbagai perubahan emosi terjadi sebagai respon terhadap faktor stres yang berkaitan dengan fluktuasi tingkat hormon di selama siklus (Rezky, Irmayanti, 2019). Tingkat ketegangan dan tekanan cenderung lebih tinggi di kalangan remaja, di mana mereka sering mengalami stres berkaitan dengan ujian yang panjang, banyak tugas dari sekolah atau Lembaga Pendidikan, tuntutan orang tua atau berprestasi atau mendapat nilai tinggi, kelulusan, serta hubungan yang tidak harmonis dalam keluarga atau lingkungan sosial.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Ayu Hartini, Fina Nur Fajri, Ernauli Meliyana (2022) yang berjudul “*The Relationship between Academic Stress*



Levels And Menstruasi Disorder In Class IX Girls at SMP Negeri 1 Comprong in 2022". Menurut Analisa dari penelitian ini, remaja putri kelas IX di SMP Negeri 1 Comprong yang mengalami gangguan siklus menstruasi berat sebanyak 86 responden (81,1%). Gangguan yang dialami remaja putri kelas IX di SMP Negeri 1 Comprong yaitu gangguan hormonal yang meliputi menstruasi yang sering terlambat, mengalami darah yang keluar lebih sedikit atau lebih banyak, nyeri pinggang, kram/ nyeri perut, nyeri payudara, nyeri perut bagian bawah, menjalani proses diet. Selain itu, ketidakteraturan siklus menstruasi juga ditemukan pada sebagian besar responden dalam penelitian ini. Gangguan menstruasi tidak hanya terjadi saat menstruasi berlangsung, tetapi juga dapat muncul sebelum dan sesudah menstruasi, disertai keluhan fisik dan emosional. Secara teori, gangguan menstruasi dapat berupa polimenorea, oligomenorea, amenorea, hipermenorea, hipomenorea, dismenore, dan sindrom pramenstruasi, yang masing-masing ditandai oleh perubahan panjang siklus, volume perdarahan, nyeri, serta gangguan emosional. Kondisi-kondisi tersebut menunjukkan bahwa gangguan menstruasi merupakan masalah kesehatan reproduksi yang kompleks dan sering dialami oleh remaja putri (Hartini. et al., 2022).

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Ririn Khoerunnisa, Ftiska Junita dan Rupdi Lumban Siantar (2024) berpendapat berbeda dengan Rosmiati dkk dan Hartini dkk Menurut Khoerunnisa dkk dalam penelitiannya yang berjudul "Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas 12 di SMA PGRI 1 kota Bekasi". Berdasarkan hasil analisis univariat keseluruhan yang ditunjukkan mengenai Distribusi Frekuensi Siklus Menstruasi Remaja Putri Kelas 12 SMA PGRI 1 Kota Bekasi Tahun 2023 diketahui bahwa dari total frekuensi keseluruhan sebanyak 91 orang (100%) baik dari jurusan IPA maupun IPS, bahwa mayoritas remaja putri kelas 12 SMA PGRI 1 Kota Bekasi memiliki siklus menstruasi yang tidak normal yaitu sebanyak 48 orang (52,7%). Sementara itu, hanya 43 orang remaja putri (47,3%) yang memiliki siklus menstruasi normal. Salah satu penyebab dari gangguan menstruasi pada wanita adalah faktor stres yang merupakan fenomena universal yang setiap orang bisa mengalaminya yang bisa berdampak pada fisik, sosial, emosi, intelektual, dan spiritual (Khoerunnisa. et al., 2024).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jehan Puspasari, Veronica Yeni Rahmawati, Dian Fitria tahun (2022) dengan judul "*Menstrual disorder affect academic stress on students*". Berdasarkan hasil penelitian faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi diantaranya adalah stress akademik, usia menarcho, status gizi dan BMI. Dalam penelitian ini faktor paling berkontribusi pada siklus menstruasi adalah stress akademik tingkat hubungan. Angka koefisien korelasi bernilai positif yaitu 0,635 sehingga hubungan antara dua variabel tersebut bernilai searah yang artinya bahwa semakin tinggi gangguan menstruasi pada mahasiswa maka semakin tinggi tingkat stress yang dimiliki oleh mahasiswa perempuan. Stres merangsang *hypothalamus pituitary-adrenal cortex* sehingga menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan hormon yang mempengaruhi menstruasi (Jehan Puspasari et al., 2023).



3) Hubungan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi remaja putri

Menurut teori dari (Fadillah et al., 2022) stress mempengaruhi siklus menstruasi melalui mekanisme hormonal. Saat stress, hormon kortisol meningkat dan mengganggu kerja hormon reproduksi (FSH dan LH), sehingga mempengaruhi produksi estrogen dan progesteron. Hal ini dapat menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi. Respon terhadap stress bersifat kompleks dan bervariasi tergantung jenis, durasi dan konteks stresornya. Dampak fisik yang mungkin timbul antara lain hipertensi, amenore, migrain, otot tegang dan jerawat. Sementara dampak psikologi meliputi gangguan emosional, kesulitan mengelola stress kecemasan berlebih serta perubahan persepsi diri.

Tingkat stress yang tinggi, terutama stress kronis, secara signifikan dapat mengganggu keseimbangan dari hormon reproduksi dengan cara menekan poros HPO di hipotalamus. Gangguan ini berdampak pada keterlamabatan ovulasi, ketidakteraturan siklus atau bahkan berhentinya menstruasi sementara. (Hartini. et al., 2022). Oleh karena itu, manajemen stress merupakan komponen penting dalam menjaga kesehatan reproduksi dan keteraturan siklus menstruasi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rustiannisa Rosmiati, Liyanovitasari (2022) dengan penelitian yang berjudul “Hubungan stress dengan siklus menstruasi remaja di SMA Bhinneka Karya 2”. Berdasarkan hasil analisis yang diteliti diperoleh 96 remaja, 61 diantaranya mengalami gangguan siklus menstruasi karena mengalami stress sedang. Pada orang mengalami stress disarankan untuk mengurangi faktor yang dapat menyebabkan stress dengan cara mengontrol diri dan emosi. Pengendalian emosi dapat membantu menormalkan produksi hormon kortisol, sehingga stress dapat berkurang dan siklus menstruasi berpotensi kembali teratur. Kortisol berperan dalam menghambat sekresi *luteinizing hormone* (LH) dengan cara menurunkan respons hipofisis anterior terhadap GnRH. Akibatnya, terjadi ketidakseimbangan hormon yang berperan dalam pengaturan siklus menstruasi, sehingga menyebabkan gangguan siklus menstruasi (Rosmiati & Liyanovitasari 2022).

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kartika Rosmayanti & Rizky Fitri Andini (2024) dengan judul “Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja kelas XII di SMA negeri 2 Sukatani tahun 2024”. Menurut penelitian ini faktor yang menyebabkan adanya hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi Penurunan GnRH selanjutnya menyebabkan terganggunya pelepasan *Luteinizing Hormone* (LH) dan *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) oleh hipofisis anterior. Ketidakseimbangan hormon-hormon tersebut mengganggu proses ovulasi dan kestabilan hormon estrogen serta progesteron, sehingga berdampak pada ketidakteraturan siklus menstruasi, seperti siklus memanjang, memendek, atau bahkan tidak terjadi menstruasi. Selain itu, stress juga berperan langsung dalam memicu ketidakteraturan siklus menstruasi melalui perubahan sistem neuroendokrin. Saat remaja mengalami stress, tubuh merespons dengan mengaktifkan hipotalamus untuk mensekresikan *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH). Peningkatan CRH ini berdampak pada terhambatnya sekresi *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH), yang berperan penting dalam pengaturan siklus menstruasi.



Ketidakseimbangan hormon-hormon tersebut mengganggu proses ovulasi dan kestabilan hormon estrogen serta progesteron, sehingga berdampak pada ketidakteraturan siklus menstruasi, seperti siklus memanjang, memendek, atau bahkan tidak terjadi menstruasi. Penelitian ini menegaskan bahwa tingkat stres yang tinggi berkontribusi signifikan terhadap terjadinya gangguan siklus menstruasi pada remaja putri, dan kondisi tersebut umumnya bersifat sementara serta dapat membaik apabila faktor stres berhasil dikendalikan. (Rosmayanti & Andini 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Diani Damayanti, Ega Adeliange Trisus, Ema Yunanti, Trllyo Panjait (2022) agak berbeda dengan peneliti sebelumnya, dalam penelitannya dengan judul “Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi mahasiswi fakultas keperawatan di universitas swasta di Tangerang”. Damayanti berpendapat bahwa ubungan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi fakultas keperawatan di universitas swasta di Tangerang disebabkan oleh paparan stresor akademik dan nonakademik yang relatif serupa, seperti tuntutan pembelajaran, praktik klinik, aktivitas organisasi, serta kewajiban asrama dan kegiatan keagamaan. Kondisi tersebut dapat memicu stres psikologis yang, apabila tidak dikelola dengan mekanisme koping yang adaptif, berpotensi menimbulkan ketidakseimbangan hormonal. Secara fisiologis, stres merangsang aktivasi aksis *hipotalamus-pituitari-adrenal* (HPA) yang meningkatkan sekresi hormon kortisol. Peningkatan kortisol dapat menghambat pelepasan *Gonadotropin Releasing Hormon* (GnRH), sehingga berdampak pada penurunan sekresi *hormon luteinizing hormon* (LH), estrogen, dan progesteron yang berperan penting dalam pengaturan siklus menstruasi. Akibatnya, proses ovulasi dan keteraturan siklus menstruasi menjadi terganggu. Selain itu, variasi individu dalam sumber stres, persepsi terhadap stresor, serta kemampuan mekanisme koping turut memengaruhi derajat gangguan siklus menstruasi yang dialami, sehingga semakin tinggi tingkat stres yang dirasakan, semakin besar risiko terjadinya ketidakteraturan siklus menstruasi (Damayanti. et al., 2022).

Sedangkan menurut asumsi dari penelitian yang dilakukan oleh Rizka Angrainy, Penti Dora Yanti, Elvi Oktavia (2020) dengan judul “Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 5 Pekanbaru” bahwa adanya hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMAN 5 Pekanbaru, hal ini disebabkan karena banyak remaja putri yang mengalami tingkat stress yang sedang dan mengalami siklus menstruasi yang pendek. Tingkat stress disebabkan karena remaja banyak yang mengaku sering mengkhawatirkan banyak hal seperti tugas sekolah, tuntutan nilai, rangking dan masalah keluarga menjadi pokok penting dalam menentukan tingkat stress remaja. Perselisihan orang tua, masalah keuangan keluarga dan sebagainya banyak membuat anak tertekan dan hubungan lawan jenis (Angrainy. et al., 2020).

Berdasarkan kajian teori dan hasil berbagai penelitian, dapat disimpulkan bahwa tingkat stres berperan signifikan terhadap terjadinya gangguan siklus menstruasi pada remaja putri. Stres, khususnya stres sedang hingga tinggi dan bersifat kronis, memicu aktivasi aksis *hipotalamus-pituitari-adrenal* (HPA) yang meningkatkan sekresi kortisol.



Peningkatan kortisol menyebabkan penekanan sekresi GnRH, sehingga mengganggu pelepasan FSH dan LH serta menimbulkan ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron. Kondisi ini berdampak pada gangguan ovulasi dan ketidakteraturan siklus menstruasi, seperti keterlambatan, pemendekan siklus, hingga amenore sementara. Pengendalian stres melalui manajemen emosi dan mekanisme koping yang adaptif berpotensi menormalkan keseimbangan hormonal dan memperbaiki keteraturan siklus menstruasi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil telaah terhadap 14 artikel ilmiah, dapat disimpulkan bahwa tingkat stres memiliki hubungan yang signifikan dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri. Remaja dengan tingkat stres sedang hingga berat cenderung lebih sering mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi. Mekanisme utama yang mendasari hubungan tersebut adalah peningkatan hormon kortisol akibat stres yang mengganggu poros hipotalamus–hipofisis–ovarium, sehingga menyebabkan ketidakseimbangan hormon reproduksi dan gangguan ovulasi. Oleh karena itu, pengelolaan stres yang efektif melalui edukasi dan dukungan psikososial sangat diperlukan untuk menjaga keteraturan siklus menstruasi dan kesehatan reproduksi remaja putri.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, I. N., Budhiana, J., & Sanajaya, W. (2023) Hubungan Stres Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 8(2), 75-82
- Ambarwati, N. (2021). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Wanita Premenopause. *MANUJU: malahayati Nursing Journal*, Vol 3, no 2.
- Anisa Putri & Maryatun. (2024). “Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di MAN 2 Karanganyar”. *Jurnal ilmu kesehatan*, Vol 1 (3) 169-179.
- Bayu, S., Delia., Christine, G. (2024)” Perancangan animasi 2D mengenal menstruasi untuk remaja putri dengan metode MDLC”. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*. ISSN: 2502-891X, No 1. Hal:15-28
- Diani Damayanti, Ega Adeliange Trisus, Ema Yunanti, & Triryo Panjaitan (2022). “Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Mahasiswi Fakultas Kperawatan Di Universitas Swasta Di Tangerang”. *Jurnal kedokteran dan kesehatan*, 8 (2)
- Fernanda., Gifari, N., Mulyani, E. Y., Nuzrina, R., & Rohanitawati,P (2021) Hubungan Asuhan, Satus Gizi, Aktivitas Fisik, Tingkat Stres dan Siklus Menstruasi Atlet Bulutangkis. *Sport And Nutrition Jurnal*, 3 (1) 1-14.
- Fadillah, R. T., Usman, A. M., & Widowati, R. (2022). Restunissa Tita Fadillah 1 ., Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Putri Kelas X Di Sma 12 Kota Depok, 2, 258–269.
- Lina, N.H., Mugi, H. (2022) “Tinjauan Literatur Mengenai Stres Dalam Organisasi”. *Jurnal Ilmu Management*. ISSN:2549-0206, Vol. 18, No.1, HAL 20-30.



- Lutfiana, U., Muhammad, R. F., (2019) "Faktor Penyebab Stres dan Dampak Bagi Kesehatan". Stikes Mitra Husada.
- Kemenkes. (2020). Rentang Usia Penduduk Remaja. Jakarta: Kemenkes.
- Kartika Rosmayanti & Rizkiy Fitri Andini. (2024). "Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Reamaja Kelas XII IPS Di SMA Negeri 2 Sukantani Pada Tahun 2024". Jurnal STIKES Karsa Husada.
- Martini, S., Putri, P., & Caritas, T. (2021). Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Siklus Menstruasi Pada Masa Pandemi Covid-19 di SMA Muhammadiyah 2 Palembang. JKM :JurnalKeperawatanMerdeka,1(1), 17–23. <https://doi.org/10.36086/jkm.v1i1.978>
- Nabila Ikhtiani & Nur Asiah. (2023). "Hubungan Antara Status Gizi Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Siklus Menstruasi Tidak Normal Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Assa'adah Depok Tahun 2023". Jurnal Pendidikan Kesehtan. 3 (1). ISSN: 2527-8460. <https://journal.srikespmc.ac.id/index.php/JK>
- Nunung Nurhayati & Nanik Yuliawati (2023). "Hubungan tingkat stress dengan gangguan siklus menstruasi pada remaja putri". Jouranl of pharmaceutical and health research, 4 (1) 74-78. ISSN 2721-0715
- Nasir Hussein, Kasiye Shiferaw, Arega Abebe Lonsako, Tahir Yousuf Nour & Haymanot Mezmur (2023) dalam penelitiannya yang berjudul "Menstrual irregularity and associated factors among female adolescents in Somali region high schools Ethiopia 2023". Jurnal secentific Reports. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-20342-w>
- Prawirohardjo, S. (2018). Ilmu kandungan. Jakarta:PT. Bumi Aksara.
- Rohan, H. H (2020). Kesehatan Reproduksi Pengenalan Penyakit Menular Reproduksi Dan Pencegahan. Malang: Intemedia.
- Rizka Angrainy, Penti Dora, Y., & Elvi Oktavia. (2020). "Hubungan Tingakt stress Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMAN 5 Pekanbaru". Jurnal ilmu kebidanan (journal of midwifery sciences), Vol 9, no 2 <https://jurnal.sitkes-alinsyirah.ac.id/index.php/kebidanan>
- Restunissa Tota, F., Andi Mayasari, U., & Retno widowati (2022). "Hubungan Tingkat stres dengan siklus menstruasi pada siswi putri kelas X di SMA kota Depok". Malahayati health student journal, 2 (2) 258-269.
- Ririn Khoerunnisa, Ftiska Junita, Rupdi Lumban Siantar (2024) yang berjudul "Hubungan tingkat stress dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas 12 di SMA PGRI 1 kota Bekasi". Jurnal malahayati nursing journal. 6(4) 1543-1554.
- Jehan Puspasari, Veronica Yeni Rahmawati, & Dian Fitria. (2023). Menstrual Disorder Affects Academic Stress on Students. Caring: Jurnal Keperawatan, 11(1), 1–6. <https://doi.org/10.29238/caring.v11i1.1655>
- Salmawati, N., Usman, A.M., & Fajariyah, N. (2022). Hubungan Tingkat stress Dan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Keperawatan Semester VII Universitas Nasional Jakarta 2021. Jurnal Penelitian Keperawatan Komprementer 2(1), 107-115



Salianto, S., Zebua, C, F.P., Suherry, K., & Halijah, S. 2022. Hubungan Tingkat Stres Dengan siklus Menstruasi Pada Remaja: Studi Literatur. *Conts gion: Scientific Periodlcal Journal of Public Health and Coastal Helath*, 4 (1), 67-81

WHO. (2020). *Jurnal Kesehatan. Jurnal Ksehatan Organ Reproduksi.*