

**ANALISIS HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN SIKLUS
MENSTRUASI PADA SISWI TAHUN AJARAN AKHIR SMA NEGERI 5
MAKASSAR PERIODE 2024**



KHAERUNNISA PUTRI ASYA

C011211174



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UMUM

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

**Analisis Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada
Siswi Tahun Ajaran Akhir SMA Negeri 5 Makassar periode 2024**

Khaerunnisa Putri Asya

C011211174



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

TAHUN 2024

**ANALISIS HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN SIKLUS MENSTRUASI
PADA SISWI TAHUN AJARAN AKHIR SMA NEGERI 5 MAKASSAR
PERIODE 2024**

KHAERUNNISA PUTRI ASYA

C011211174

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Pendidikan Dokter

pada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
DEPARTEMEN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

SKRIPSI
ANALISIS HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN SIKLUS
MENSTRUASI PADA SISWI TAHUN AJARAN AKHIR SMA NEGERI 5
MAKASSAR PERIODE 2024

KHAERUNNISA PUTRI ASYA

C011211174



Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana kedokteran pada tanggal 10 Desember 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan pada

Program Studi Pendidikan Dokter
Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan:
Pembimbing tugas akhir,

Dr. dr. Sharvianty Arifuddin Sp. OG(K)
NIP. 197308312006042001

Mengetahui:
Ketua Program Studi,

dr. Rini Nislawati, M.Kes., Sp.M.
NIP. 198101182009122003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Analisis Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Siswi Tahun Ajaran Akhir SMA Negeri 5 Makassar periode 2024" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Dr. dr. Sharvianty Arifuddin Sp. OG(K). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 10-12-2024



Khaerunnisa Putri Asya
NIM C0112111174

Ucapan Terima Kasih

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul Analisis Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Siswi Tahun Ajaran Akhir SMA Negeri 5 Makassar periode 2024” dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah *shallallahu ‘alaihi wa sallam* yang telah membawa manusia dari zaman kegelapan menuju zaman berperadaban.

Alhamdulillah, penulis telah menyelesaikan proses penyusunan tugas akhir yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana kedokteran. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a) Kedua orang tua penulis, Prof. Syafruddin Side, S.Si, M.Si, Ph. D dan Andi Asni Patangari S.Pt, S.Pd yang senantiasa memberikan dukungan serta sebagai sumber kekuatan, inspirasi, dan motivasi bagi penulis dalam menyusun tugas akhir;
- b) Dr. dr. Sharvianty Arifuddin Sp. OG(K) selaku dosen pembimbing dan pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi;
- c) Dr. dr. Fatmawaty Madya, Sp.OG, Subsp.F.E.R dan Dr. dr. Samrichard Rambulangi, Sp.OG, Subsp.F.E.R, selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan terhadap skripsi ini;
- d) Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan ilmu, motivasi, dan bantuan selama masa perkuliahan;
- e) Pihak SMA Negeri 5 Makassar yang telah memberikan izin dan banyak membantu dalam pengambilan sampel;
- f) Adik tersayang, Aisyah Zahra Ramadhani Asya, Ahmad Syafi Samih, dan Andi Muhammad Al Fatih yang selalu menjadi penyemangat dan pewarna dalam kehidupan penulis;
- g) Teman-teman “Buru-buru”, Kanaya, Muthi’ah, dan Olia yang telah memberikan semangat dalam berbagai hal selama perkuliahan;
- h) Teman-teman “Libur usai”, Aisyah, Nabilah, Muma, dan Syifa, yang selalu membantu penulis dan memberikan banyak bantuan selama masa perkuliahan;
- i) Teman-teman “BBH”, Anty, Hikmah, Gita, Juna, Made, Carlos, Tirai, dan Muqsit yang senantiasa menjadi pendengar keluh kesah dan memberi saran kepada penulis selama masa perkuliahan;
- j) NCT DREAM dan RIIZE atas inspirasi dan semangat yang diberikan melalui musik dan karya-karya mereka yang menjadi sumber motivasi dan hiburan yang tak terhingga selama proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala saran dan masukan sangat dibutuhkan untuk perkembangan penelitian lebih lanjut. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang secara tidak sengaja tidak tertulis di atas dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua.

Penulis,

Khaerunnisa Putri Asya

ABSTRAK

KHAERUNNISA PUTRI ASYA. **Analisis Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Siswi Tahun Ajaran Akhir SMA Negeri 5 Makassar periode 2024** (dibimbing oleh Dr. dr. Sharvianty Arifuddin Sp. OG(K))

Latar Belakang. Masalah menstruasi pada remaja perempuan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya tingkat stres. Beberapa penelitian sebelumnya juga telah membahas hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi yang dialami oleh perempuan. Tetapi, masih terdapat perbedaan hasil yang ditemukan dalam berbagai penelitian. **Tujuan.** Menganalisis hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi yang dialami siswi kelas 12 SMAN 5 Makassar. **Metode.** Metode yang digunakan pada penelitian adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *simple random sampling* dan menggunakan rumus slovin sehingga didapatkan total sampel berjumlah 72 siswi. Pengambilan data akan dilakukan pada siswi kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar melalui kuesioner. Kemudian hasil yang didapatkan diolah dengan SPSS menggunakan metode uji *fisher exact* dan *contingency coefficient*. **Hasil.** Hasil penelitian menunjukkan mayoritas siswi mengalami tingkat stres sedang yaitu sebanyak 52.8% dari total responden. Pola siklus menstruasi pada siswi kelas 12 di SMA Negeri 5 Makassar menunjukkan bahwa 58.3% siswi mengalami gangguan menstruasi. Analisis hubungan antara tingkat stres dan siklus menstruasi menunjukkan ***p-value* = <0.001** dengan nilai ***contingency coefficient*** sebesar **0.563**. **Kesimpulan.** Terdapat hubungan dan korelasi yang cukup kuat antara tingkat stres dengan siklus menstruasi siswi kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar.

Kata Kunci: Gangguan Menstruasi, Stres, Remaja

ABSTRACT

KHAERUNNISA PUTRI ASYA. **Analysis of the Relationship Between Stress Levels and Menstrual Cycles in Final Year Students of SMA Negeri 5 Makassar, 2024** (supervised by Dr. dr. Sharvianty Arifuddin Sp. OG(K))

Background. Menstrual problems in adolescent can be influenced by various factors, one of which is stress level. Several previous studies have also discussed the relationship between stress levels and menstrual cycles experienced by women. However, there are still differences in results found in various studies **Aim.** To analyze the relationship between stress levels and menstrual cycles in 12th-grade female students at SMA Negeri 5 Makassar. **Methods.** The research method used was observational analytic with a cross-sectional approach. Sampling was conducted using the simple random sampling method and the Slovin formula, resulting in a total sample of 72 female students. Data collection was carried out on 12th-grade female students of SMA Negeri 5 Makassar through questionnaires. The results obtained were then processed using SPSS with fisher exact test and contingency coefficient methods. **Results.** The research results showed that the majority of female students experienced moderate stress levels, about 52.8% of the total respondents. The pattern of menstrual cycles among 12th-grade female students at SMA Negeri 5 Makassar indicated that 58.3% of students experienced menstrual disorders. Analysis of the relationship between stress levels and menstrual cycles showed a **p-value of <0.001** with the **contingency coefficient of 0.576**. **Conclusion.** There is a moderately strong relationship exists between stress levels and menstrual cycles among 12th-grade female students at SMA Negeri 5 Makassar.

Keywords: Menstrual Disorders, Stress, Adolescents

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Hipotesis	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Stres.....	3
2.1.1 Definisi Stres.....	3
2.1.2 Faktor Risiko Stres.....	3
2.1.3 Klasifikasi Stres berdasarkan Tingkatannya	4
2.1.4 Stres pada Siswi Sekolah Menengah Atas	5
2.2 Siklus Menstruasi	6
2.2.1 Definisi Siklus Menstruasi	6
2.2.2 Gangguan Siklus Menstruasi.....	7

2.3	Pengaruh Stres terhadap Siklus Menstruasi.....	7
BAB 3 KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL.....		9
3.1	Kerangka Teori.....	9
3.2	Kerangka Konsep.....	10
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		10
4.1	Desain Penelitian.....	11
4.2	Tempat Dan Waktu Penelitian.....	11
4.3	Populasi Dan Sampel.....	11
4.4	Kriteria Sampel.....	11
4.5	Jenis Data dan Instrumen Penelitian.....	12
4.6	Manajemen Data.....	12
4.7	Definisi Operasional.....	12
4.8	Etik Penelitian.....	13
4.9	Alur Pelaksanaan Penelitian.....	14
4.10	Rencana Anggaran Penelitian.....	14
BAB 5 HASIL.....		15
5.1	Karakteristik Responden.....	15
5.1.1	Usia.....	16
5.1.2	Status Gizi.....	16
5.2	Analisis Univariat.....	15
5.2.1	Tingkat Stres Siswi Kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar.....	16
5.2.2	Pola Siklus Menstruasi Siswi Kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar.....	16
5.3	Analisis Bivariat.....	16
5.3.1	Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Siswi SMA Negeri 5 Makassar.....	17
BAB 6 PEMBAHASAN.....		18

6.1	Tingkat Stres pada Siswi Kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar	18
6.2	Pola Siklus Menstruasi Siswi kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar	18
6.3	Hubungan Tingkat Stres terhadap Siklus Menstruasi Siswi Kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar	19
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		21
7.1	Kesimpulan	21
7.2	Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....		22
LAMPIRAN.....		25

DAFTAR TABEL

5.1	Usia Responden	15
5.2	Status gizi siswi kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar	15
5.3	Tingkat Stres Siswi Kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar	16
5.4	Pola Siklus Menstruasi Siswi Kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar	16
5.5	Hubungan Tingkat Stres terhadap Siklus Menstruasi Siswi Kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Curriculum Vitae</i> Peneliti	25
Lampiran 2. Lembar <i>Informed Consent</i> Penelitian	26
Lampiran 3. Kuesioner <i>Perceived Stress Scale-10</i>	28
Lampiran 4. Lembar pertanyaan kondisi siklus menstruasi	29
Lampiran 5. Data tingkat stres siswi kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar.....	30
Lampiran 6. Data kondisi siklus menstruasi siswi kelas 12 siswi SMA Negeri 5 Makassar	34
Lampiran 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Status Gizi	37
Lampiran 8. Analisis Statistika SPSS.....	39

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah menstruasi pada remaja perempuan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya tingkat stres. Stres merupakan respons tubuh terhadap tekanan secara psikologis dari luar yang dapat dimanifestasikan dalam bentuk ketakutan, kekhawatiran, serta ketidakmampuan untuk rileks (WHO, 2023).

Masa Sekolah Menengah Akhir merupakan masa transisi dari remaja awal menuju dewasa. Siswa-siswi tahun ajaran akhir sering kali mengalami banyak tekanan yang dari berbagai aspek kehidupan yang menyebabkan tingkat stres yang mereka alami kerap kali meningkat seiring waktu seperti pikiran dalam memilih untuk menempuh pendidikan yang lebih lanjut atau langsung bekerja, persiapan ujian masuk universitas, dan tuntutan akademik yang semakin meningkat. Tingkat stres yang tinggi di kalangan siswi SMA dapat mempengaruhi berbagai aspek kesehatan mereka, termasuk siklus menstruasi.

Tingkat stres yang tinggi dapat menyebabkan terjadinya banyak perubahan pada kondisi tubuh seseorang termasuk gangguan pada menstruasi. Gangguan menstruasi dapat berupa *menorrhagia*, *dysmenorrhea*, dan siklus menstruasi yang tidak teratur. Stres dapat merangsang HPA (*hypothalamus-pituitary-adrenal cortex*) menghasilkan hormon kortisol yang dapat mempengaruhi jumlah pembentukan hormon termasuk hormon reproduksi sehingga siklus menstruasi menjadi tidak teratur (Achmad et al., 2021).

Siklus menstruasi merupakan suatu kejadian fisiologis yang dialami oleh seorang wanita dengan rata-rata normal waktunya adalah 28 hari dengan kejadian menstruasi normal adalah tiga sampai tujuh hari (Thiyagarajan et al., 2022). Menurut Wibowo J V. (2022), WHO menunjukkan gangguan menstruasi dialami oleh 75% remaja perempuan di dunia dan dari beberapa riset lainnya menunjukkan sebanyak 60,20% dari total responden mengalami gangguan menstruasi (Wibowo et al., 2022).

Beberapa penelitian sebelumnya juga telah membahas hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi yang dialami oleh perempuan. Pada penelitian berjudul **“Factors Related to Menstrual Disorders in Students of SMAN 12 City of Depok in 2022”** yang dilakukan oleh Wibowo, dkk. (2022) ditemukan stres merupakan salah satu faktor penyebab siklus menstruasi siswi sekolah menengah atas tidak normal pada SMAN 12 kota Depok dengan hasil yang didapat sebanyak 62,9% responden yang mengalami abnormalitas pada menstruasi juga mengalami stres (Wibowo et al., 2022). Selain itu, pada penelitian berjudul **“The Association Between Mental Health Problems and Menstrual Cycle Irregularity Among Adolescent Korean Girls”** oleh Yu M, dkk. (2017) juga menemukan tingkat stres yang berat lebih mungkin mengalami ketidakaturan pada siklus menstruasi yang dialami oleh remaja di Korea Selatan (Yu et al., 2017). Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Deviliawati, A. (2020) yang berjudul **“Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi”** di Kabupaten Banyuwasin, Sumatera Selatan, tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara stres yang dialami

dengan siklus menstruasi pada siswi SMAN 1 Rambutan, Kabupaten Banyuasin (Deviliawati, 2020).

Oleh karena itu, melihat dampak stres yang dimiliki remaja perempuan terhadap siklus menstruasi, penulis tertarik melakukan penelitian "**Analisis Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Siswi kelas 12 di SMA Negeri 5 Makassar tahun ajaran 2024-2025**" untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat stres yang di alami siswi SMA Negeri 5 Makassar dengan siklus menstruasi yang dialami.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Apakah terdapat hubungan antara tingkat stres yang dialami siswi tahun ajaran akhir di SMA Negeri 5 Makassar dengan siklus menstruasi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi yang dialami siswi kelas 12 SMAN 5 Makassar.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengukur tingkat stres yang dialami siswi kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar selama periode studi.

1.3.2.2 Mengidentifikasi pola menstruasi siswi kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar periode 2024, baik dari segi regularitas siklus maupun durasi menstruasi.

1.3.2.3 Menganalisis hubungan antara peningkatan tingkat stres dengan pola menstruasi siswi kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar.

1.4 Hipotesis

1.4.1 Hipotesis Nol (H_0)

Tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi yang dialami siswi kelas 12 di SMA Negeri 5 Makassar.

1.4.2 Hipotesis Alternatif (H_1)

Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi dan Semakin tinggi tingkat stres yang dialami siswi kelas 12 SMA Negeri 5 Makassar, maka pola menstruasi yang dialami semakin terganggu.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Klinis

1.5.1.1 Memberikan gambaran tingkat stres yang dialami oleh siswi Sekolah Menengah Atas.

1.5.1.2 Memberikan gambaran kondisi siklus menstruasi yang dialami oleh siswi Sekolah Menengah Atas.

1.5.2 Manfaat Akademis

1.5.2.1 Menambah pengetahuan mengenai tingkat stres dan siklus menstruasi.

1.5.2.2 Menjadi data bagi penelitian berikutnya di bidang ginekologi dan psikiatri.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Stres

2.1.1 Definisi Stres

Stres merupakan suatu respon dari *stresor*, yang merupakan kondisi yang menyebabkan stres itu terjadi, baik dari dalam tubuh atau secara internal maupun dari luar tubuh atau secara eksternal dalam menghadapi tuntutan baik dari respon positif maupun respon negatif (Musabiq & Karimah, 2018; Sherwood, 2018).

Pengertian lain dari stres adalah segala jenis perubahan yang dapat menyebabkan ketegangan fisik, emosional, dan psikologis dalam menghadapi suatu hal yang membutuhkan perhatian atau tindakan (WHO, 2023).

Stres berdampak banyak pada kondisi tubuh yang dimiliki seseorang, makin tinggi tingkat stres yang dimiliki, makin banyak gejala yang mengindikasikan stres terjadi. Gejala yang mengindikasikan seseorang mengalami stres dapat berupa gejala fisik, mental, emosional, dan perilaku. Gejala fisik dapat berupa cepat lelah, susah tidur, badan terasa nyeri, sesak nafas, gemetar, hingga menstruasi terganggu. Gejala emosional pada kondisi stres ditunjukkan dengan kondisi cemas, depresi, putus asa, mudah tersinggung, serta takut. Gejala mental pada penderita stres dapat berupa konsentrasi dan daya ingat terganggu, kebingungan, serta rasa humor menghilang. Pada kondisi stres, terdapat pula gejala perilaku yang dapat berupa gelisah, menggigit kuku, pola makan yang berubah, melempar barang atau bahkan memukul (Achmad et al., 2021).

2.1.2 Faktor Risiko Stres

Ada beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan stres. Faktor tersebut dapat di kategorikan menjadi faktor internal yang meliputi faktor psikologis dan biologis serta faktor eksternal yang meliputi faktor akademik, sosial, gaya hidup, dan ekonomi (Khoiri Oktavia et al., 2019; Mofatteh, 2021).

2.1.2.1 Faktor internal

2.1.2.1.1 Faktor Psikologis

Rasa kepercayaan diri serta harga diri yang lebih rendah, dan kondisi kesepian dapat menyebabkan stres lebih rentan terjadi (Mofatteh, 2021).

2.1.2.1.2 Faktor Biologis

Kondisi mental seseorang dapat dipengaruhi oleh Kesehatan tubuh seseorang. Adanya penyakit yang kronis atau dapat mengganggu keseharian seperti disabilitas fisik maupun mental dapat mempengaruhi kondisi stres lebih mudah terjadi.

Jenis kelamin juga dapat mempengaruhi kondisi stres seseorang. Dalam beberapa penelitian ditemukan

prevalensi stres lebih tinggi dimiliki oleh perempuan dibandingkan dengan laki-laki. (Mofatteh, 2021).

2.1.2.2 Faktor Eksternal

2.1.2.2.1 Faktor Akademik

Tingkat beban tugas, pelajaran, dan kerja yang tinggi menyebabkan mereka membuat seseorang menjadi lebih mudah stres.

Hasil akademik yang kurang menyenangkan dapat mempengaruhi kondisi mental seseorang secara negatif yang dapat meningkatkan seseorang mengalami stres. Kebanyakan siswa menunjukkan peningkatan kondisi stres ketika mendekati musim ujian di mana hal ini mencerminkan tekanan akademik dapat mempengaruhi kondisi mental seseorang secara negatif (Mofatteh, 2021).

2.1.2.2.2 Faktor Sosial

Memiliki lingkungan sosial yang mendukung yang dapat mempengaruhi kesejahteraan sosial serta emosional seseorang dapat menurunkan kemungkinan seseorang mengalami stres.

Sebaliknya, memiliki hubungan yang kurang baik dengan orang lain terutama anggota keluarga seperti orang tua dapat menyebabkan peningkatan kemungkinan seseorang mengalami stres.

Media sosial juga dapat menjadi penyebab peningkatan kemungkinan seseorang mengalami stres apabila penggunaannya berlebihan (Mofatteh, 2021).

2.1.2.2.3 Faktor Gaya Hidup

Faktor risiko stres terkait gaya hidup salah satunya yaitu tidur. Tidur yang tidak cukup atau kurang merupakan faktor risiko yang serius dalam peningkatan peluang seseorang menjadi stres (Mofatteh, 2021).

2.1.3 Klasifikasi Stres berdasarkan Tingkatannya

Stres dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu:

2.1.1.1.1 Stres Ringan

Stres ringan adalah stres yang diakibatkan oleh stresor yang dihadapi secara rutin dan berlangsung cepat sekitar menit hingga jam. Stres ringan biasanya tidak disertai gejala penyerta stres. Stres ringan bermanfaat untuk memacu seseorang berpikir dan lebih berusaha untuk menghadapi tantangan dalam hidupnya (Achmad et al., 2021).

2.1.1.1.2 Stres Sedang

Stres sedang berlangsung lebih lama daripada stres ringan. Biasanya stres sedang berlangsung beberapa

hari. Stres sedang terkadang disertai gejala ringan seperti sakit perut, otot menjadi tegang, konsentrasi menurun, dan gangguan tidur (Achmad et al., 2021).

2.1.1.1.3 Stres Berat

Stres berat adalah stres yang diakibatkan oleh stresor yang lama dalam kurun waktu berminggu-minggu hingga berbulan-bulan yang dirasakan oleh seseorang. Stres berat disertai dengan gejala sulit beraktivitas, kesulitan berhubungan dengan orang lain, sulit tidur, selalu berpikiran negatif, sering merasa takut tanpa alasan yang jelas, tidak bisa melakukan pekerjaan sederhana, dan lain-lain. Stres yang berkepanjangan juga dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan yang lebih banyak bagi tubuh (Achmad et al., 2021).

2.1.4 Stres pada Siswi Sekolah Menengah Atas

Data Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 menunjukkan terdapat 9,8% penduduk usia >15 tahun yang mengalami gangguan emosional berupa stres, depresi, dan gangguan kecemasan di mana 9,8% penderita sedang bersekolah dan 12,8% penderita berasal dari Sulawesi Selatan (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Faktor-faktor yang menyebabkan stres pada remaja bisa berasal dari berbagai sumber seperti akademik, lingkungan sosial, dan keluarga.

Stres pendidikan atau stres akademik merupakan penyebab tersering dari stres yang dialami oleh seorang siswa atau siswi. Stres pendidikan merupakan suatu kondisi perasaan yang cemas ataupun tidak nyaman yang dapat mempengaruhi kesehatan mental seseorang akibat perasaan gagal yang berkaitan dengan sekolah atau kondisi akademik yang dimiliki seorang siswa atau siswi (Doriza et al., 2022). Jika dilihat dari sisi akademik, stres seorang pelajar dapat timbul karena tekanan untuk mencapai prestasi akademik yang tinggi, ujian seleksi masuk perguruan tinggi, serta penentuan masa depan yang akan ditempuh anak. Terkadang masa depan yang anak inginkan tidak sesuai dengan harapan dari orang tuanya. Hal tersebut justru membuat seorang anak menjadi susah dalam penyesuaian diri yang berakibat pada kehidupan sosial (Kaisar Gusti et al., 2023). Selain stres akademik, lingkungan sosial ekonomi, baik diri sendiri maupun keluarga, juga menjadi salah satu penyebab stres yang dialami remaja. Pada tingkat lingkungan sosial, stres disebabkan oleh perundungan, tekanan untuk mempertahankan penampilan, serta tidak mampu menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan sekitarnya. Sementara itu, dalam lingkungan keluarga, stres terjadi karena harapan keluarga yang tinggi terhadap anak dalam akademik, konflik keluarga, serta masalah ekonomi (Doriza et al., 2022; Kaisar Gusti et al., 2023).

2.2 Siklus Menstruasi

2.2.1 Definisi Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi merupakan suatu proses fisiologis yang dialami oleh seorang wanita yang telah mengalami pubertas, berkisar antara usia 10 hingga 16 tahun, yang diakibatkan oleh perubahan kadar hormon progesteron, estrogen, FSH, dan LH (Thiyagarajan et al., 2022).

Menstruasi atau haid ditandai dengan keluarnya darah dan sisa endometrium dari vagina secara berkala. Lama siklus menstruasi bervariasi dari 21 hingga 35 hari, namun rata-rata normalnya adalah 28 hari dari awal satu periode menstruasi ke periode menstruasi berikutnya dengan durasi menstruasi tiga hingga tujuh hari (Jain et al., 2023; Sherwood, 2018).

Siklus menstruasi dibagi menjadi tiga fase yaitu fase folikuler atau proliferasi, fase luteal atau sekreton, dan fase menstruasi (Jain et al., 2023). Fase pertama dimulai dari fase folikuler atau fase proliferasi. Fase ini dimulai pada hari pertama hingga hari ke 14 dari siklus menstruasi jika berdasarkan jumlah rata-rata durasi siklus 28 hari. Pada fase ini, hormon utamanya adalah estrogen khususnya 17-beta-estradiol di mana kondisi estrogen pada fase ini mengalami peningkatan dan puncak tertinggi kadar estrogen pada kondisi ini terjadi di akhir fase proliferasi. Pada fase ini, lapisan endometrium mengalami penebalan. Selain itu, folikel primordial juga mulai matang dan menjadi folikel graaf yang kemudian mengalami degenerasi yang menyebabkan folikel graaf menjadi folikel matang untuk menyiapkan ovulasi. Ovulasi merupakan tahap berikutnya sekaligus akhir dari fase proliferasi yang terjadi pada hari ke 14 atau sekitar 14 hari sebelum menstruasi terjadi, jika siklus menstruasi seseorang adalah 28 hari. Pada tahap ini, estrogen memberikan umpan balik positif agar FSH dan LH dapat diproduksi. Kadar FSH dan LH yang meningkat pesat disebut sebagai lonjakan LH yang ditimbulkan oleh kadar estrogen tinggi yang dihasilkan oleh folikel yang matang. Lonjakan LH menyebabkan folikel matang menjadi pecah dan oosit dilepaskan. Diakhir tahap ovulasi, kadar estrogen kemudian menurun (Sherwood, 2018; Thiyagarajan et al., 2022).

Fase selanjutnya adalah fase luteal atau fase sekreton. Fase ini terjadi pada hari ke 14 hingga hari ke 28 dari siklus menstruasi. Progesteron yang distimulasi oleh LH menjadi hormon yang dominan pada fase ini. LH mengubah folikel yang telah kosong menjadi korpus luteum, yang kemudian menghasilkan progesteron dan estrogen. Kedua hormon yang dihasilkan mempersiapkan uterus untuk implantasi jika ovum yang dibebaskan dibuahi. Pada fase ini juga, progesteron menyebabkan peningkatan jumlah pembuluh darah dan kelenjar sekretori di endometrium. Selain itu, progesteron meningkatkan suhu hipotalamus, sehingga suhu tubuh meningkat selama fase luteal. Menjelang akhir fase luteal, kadar estrogen dan progesteron kemudian mengalami penurunan dengan cepat jika tidak terjadi pembuahan (Sherwood, 2018).

Fase terakhir adalah fase menstruasi yang secara bersamaan terjadinya fase folikuler baru. Jika fertilisasi dan implantasi tidak terjadi,

korpus luteum berdegenerasi, dan kadar progesteron dan estrogen menjadi sangat rendah yang menyebabkan endometrium meluruh sehingga darah menstruasi kemudian dihasilkan. Pada fase ini juga, prostaglandin merangsang kontraksi untuk membantu mengeluarkan darah dan sisa endometrium dari rongga uterus yang kemudian keluar melalui vagina (Sherwood, 2018; Thiyagarajan et al., 2022).

2.2.2 Gangguan Siklus Menstruasi

Gangguan siklus menstruasi dapat diakibatkan oleh banyak faktor seperti tingkat stres yang dapat mempengaruhi aktivitas HPA (hypothalamus-pituitary-adrenal cortex) aksis, gaya hidup yang tidak sehat, aktivitas fisik yang berlebihan, obesitas, serta memiliki penyakit seperti *Polycystic Ovary Syndrome* (PCOS) (Bae et al., 2018; Jain et al., 2023).

Gangguan pada siklus menstruasi dapat siklus menstruasi yang lebih dari 35 hari, siklus kurang dari 21 hari, waktu menstruasi yang memanjang, dan waktu menstruasi yang memendek. Jenis-jenis gangguan menstruasi adalah sebagai berikut:

2.2.2.1 Menorrhagia

Jika perdarahan pada menstruasi dalam jumlah yang banyak atau waktu memanjang, kondisi tersebut dinamakan *menorrhagia* (Walker et al., 2024).

2.2.2.2 Oligomenorrhea

Oligomenorrhea merupakan suatu kondisi siklus menstruasi yang mengalami pemanjangan menjadi lebih dari 35 hari (Hoffman et al., 2020).

2.2.2.3 Polymenorrhea

Polymenorrhea merupakan kondisi siklus siklus menstruasi yang menjadi lebih pendek dari biasanya, yaitu kurang dari 21 hari dan jumlah perdarahan yang terjadi relatif konstan (Nailius & Pote, 2023).

2.2.2.4 Amenorrhea

Amenorrhea adalah berhentinya menstruasi selama setidaknya tiga bulan pada seorang wanita yang sebelumnya memiliki menstruasi teratur, atau menstruasi tidak terjadi selama lebih dari enam bulan terakhir pada pasien yang sebelumnya mengalami menstruasi yang tidak teratur (Newbery et al., 2019).

2.2.2.5 Hipomenorrhea

Hipomenorrhea merupakan kondisi perdarahan menstruasi yang hanya terjadi 2 hari atau kurang (de Sanctis et al., 2022).

2.3 Pengaruh Stres terhadap Siklus Menstruasi

Terdapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi seorang wanita, salah satunya stres. Kondisi stres yang dialami oleh seseorang dapat mempengaruhi kondisi hormon dalam tubuh termasuk hormon yang berkaitan dengan siklus menstruasi seperti FSH, LH, estrogen, dan progesteron. Pada kondisi stres, HPA (*Hypothalamic Pituitary Adrenal*) aksis meningkat dan menyebabkan hipotalamus melepaskan CRH (*Corticotropic Releasing Hormone*),

yang kemudian merangsang kelenjar hipofisis anterior untuk mengeluarkan ACTH (*Adrenocorticotropic Hormone*) lebih banyak sebagai bentuk adaptasi tubuh terhadap kondisi stres (Sherwood, 2018). Hormon ini merangsang korteks adrenal untuk memproduksi kortisol. Sekresi kortisol yang meningkat menyebabkan terjadinya penekanan pelepasan GnRH (*Gonadotropin-Releasing Hormone*) di hipotalamus, yang mengakibatkan berkurangnya sekresi LH (*Luteinizing Hormone*) sehingga produksi hormon seks wanita di ovarium, yaitu estrogen dan progesteron, terganggu. Selain produksi LH, sekresi FSH (*Follicle-stimulating Hormone*) juga mengalami penurunan yang berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan folikel ovarium. Kondisi tersebut menyebabkan siklus menstruasi menjadi terganggu (Arifin Ilham et al., 2023; Sherwood, 2018).