

**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DAN GANGGUAN SIKLUS  
MENSTRUASI PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNHAS  
ANGKATAN 2020**



**Diusulkan oleh:**

**Andi Thenri Waruh Dg Tagau**

**C011191236**

**Pembimbing :**

**Dr. dr. Marhaen Hardjo , M. Biomed.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar hasil di Departemen Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul :

**“HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI  
PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNHAS ANGKATAN 2020”**

Hari/tanggal : Jum'at, 03 februari 2023

Waktu : 09.00 WITA - Selesai

Tempat : Via Zoom



Makassar, 03 Februari 2023

Pembimbing

**Dr. Marhaen Hardjo, M.Biomed, PhD**  
NIP. 196712121999031002

## HALAMAN PENGESAHAN

210

### HALAMAN PENGESAHAN

#### SKRIPSI

#### “HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNHAS ANGKATAN 2020”

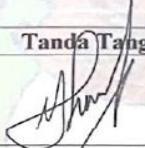

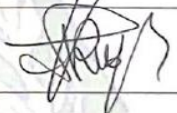
Disusun dan Diajukan Oleh:

Andi Thenri Waruh Dg Tagau

C011191236

Menyetujui

Panitia Penguji

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. dr. Marhaen Hardjo, M. Biomed.	Pembimbing	
2	Prof dr. Rosdiana Natzir, PhD.	Penguji 1	
3	Dr. dr. Syahrijuita, M. Kes. Sp. THT-KL	Penguji 2	

Mengetahui,

Wakil Dekan  
Bidang Akademik & Kemahasiswaan  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Hasanuddin



dr. Agussalim Bukhari, M. Clin. Med., Ph.D. Sp.GK(K)

NIP. 19700821 199903 1 001

Ketua Program Studi  
Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Hasanuddin



dr. Ririn Nislawati, M. kes. Sp.M

NIP. 198101182009122003

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Andi Thenri Waruh Daeng Tagau

NIM : C011191236

Fakultas / Program Studi : Kedokteran / Pendidikan Dokter Umum

Judul Skripsi : Hubungan Antara Tingkat Stres dan Gangguan

Siklus Menstruasi Pada Mhasiswi Fakultas

Kedokteran Unhas Angkatan 2020

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bahan persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

#### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr.dr Marhaen Harjo, M.,Biomed.,PhD (.....)

Penguji 1 : Prof. dr. Rosdiana Natzir, PhD (.....)

Penguji 2 : Dr. dr. Syahrjuita, M. Kcs., Sp. THT-KL (.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 03 Februari 2023

## HALAMAN PERSETUJUAN UNTUK DICETAK DAN BANYAK

### HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar hasil di Departemen Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul :

**“HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI  
PADA MAHASISWI FAKULTAS KEDOKTERAN UNHAS ANGKATAN 2020”**

Hari/tanggal : Jum`at, 03 februari 2023

Waktu : 09.00 WITA - Selesai

Tempat : Via Zoom



Makassar, 03 Februari 2023

Pembimbing

**Dr. Marhaen Hardjo, M.Biomed, PhD**  
NIP. 196712121999031002

## HALAMAN ORISINALITAS

### HALAMAN PERNYATAAN ANTI PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andi Thenri Waruh Daeng Tagau

NIM : C011191236

Program Studi : Pendidikan Dokter Umum

Dengan ini menyatakan bahwa seluruh skripsi ini adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik yang lain.

Makassar, 03 Februari 2023

Yang menyatakan,



**Andi Thenri Waruh Daeng Tagau**  
**NIM C011191236**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah swt., Tuhan Yang Maha Esa dan Tuhan Yang Pemurah lagi Maha Penyayang sehingga atas berkat, rahmat serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat untuk kelulusan dan memperoleh gelar sarjana di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul ‘Hubungan Tingkat Stres dan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Unhas Angkatan 2020’. Proses, penyusunan, serta penyelesaian skripsi ini tentunya penulis sangat banyak mendapatkan bantuan dan juga dukungan dari berbagai pihak yang mana saran serta arahannya begitu berarti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu dan dengan hasil yang cukup memuaskan. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas izin-Nya maka dapat terselesaikanlah tugas skripsi ini. Sungguh tiada daya dan Upaya kecuali dengan kekuatan Allah SWT.
2. Orang tua laki-laki penulis, H.Muhammad Zain Andi Sakka; dan orang tua perempuan penulis, Sitti Nurjana S.Pd; yang mendidik, membesarkan dengan penuh kasih sayang dan mengiringi setiap langkah dengan doa serta segala pengertian yang mereka berikan dalam proses penyusunan sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas skripsi ini.
3. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M. Kes., Sp. PD-KGH., Sp. GK(K).
4. Dr. dr. Marhaen Hardjo, M. Biomed. selaku dosen pembimbing penulis yang mana atas arahan, bimbingan, dan motivasi Beliau penulis dapat menyusun, mengerjakan, dan menyelesaikan skripsi ini dengan sangat baik.
5. Prof. dr. Rosdiana Natzir, PhD. dan Dr. dr. Syahrijuita, M. Kes. Sp. THT-KL. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, arahan, dan ide baru dalam pengerjaan skripsi ini.
6. Teman-teman penulis; Yason Nikolaus Iyadi, Rabbaniyah, Steven Wijaya, Nurindah Permatasari, Ufairah Afifah, Ardila A. Nasram, Nurwiati, Meliani Arinda Rahmawati, kak Andi Almawati, yang selalu menemani, membantu, memberikan semangat dan memberikan masukan-masukan yang sangat bermakna bagi penulis.
7. Teman-teman sejawat Fakultas Kedokteran Unhas angkatan 2020.
8. Bripda Husein sebagai suport system yang terus memberikan semangat, dukungan, motivasi dan doa serta senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis dan tak lupa memberikan kebahagiaan kepada penulis sampai akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Saudara Andi Thanry Gatra Dea DG Lita dan Rindy Gusti, om, tante, kakek, nenek, dan sepupu-sepupu penulis serta seluruh pihak yang tidak dapat dituliskan satu persatu yang memberikan dukungan dan semangat dalam penyelesaian dan penyempurnaan skripsi ini.

Semoga Tuhan memberikan berkah dan rahmatnya kepada kita semua. Sekiranya, penulis mengharapkan kritik membangun serta saran yang sungguh luar biasa untuk menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, dari penulisan dan pengerjaan skripsi ini diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan seluruh pihak.

Makassar, 03 februari 2023

Penulis

Andi Thenri Waruh Daeng Tagau



## ABSTRAK

Latar Belakang: Stres adalah suatu kondisi yang disebabkan oleh transaksi antara individu dengan lingkungan yang menimbulkan persepsi jarak antara tuntutan-tuntutan yang berasal dari situasi dengan sumber daya dalam sistem biologis, psikologis dan sosial dari seseorang Prevalensi stres di Amerika, sekitar 75% orang dewasa mengalami stres berat dan cenderung meningkat. Di Indonesia, sekitar 1,33 juta penduduk diperkirakan mengalami gangguan kesehatan mental atau stres. Tiga perempat dari semua wanita Amerika Serikat sekurangnya mengalami stres yang berdampak terjadinya siklus haid yang tidak teratur. Stres yang dirasakan dapat menyebabkan hipofisis melepaskan ACTH (*Adrenocorticotropic Hormone*) yang kemudian meningkatkan kadar kortisol sehingga mengganggu siklus menstruasi. Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi fakultas kedokteran unhas angkatan 2020. Metode: penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain cross sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan purpose sampling dengan menggunakan data primer yang diperoleh dari kuesioner MSSQ dan kuesioner siklus menstruasi digunakan untuk mengumpulkan data. Hasil: Sebanyak 116 mahasiswi dengan rata-rata usia  $20,3 \pm 0,7$  SD dan rata-rata menarche saat usia  $14,3 \pm 1,86$  SD. Berdasarkan MSSQ didapatkan jumlah mahasiswi yang mengalami stress sedang 36 orang (31%). Sedangkan yang mengalami stress berat 65 orang (56%). Stres ringan sebanyak 10 orang (8,6%) dan stress sangat berat hanya 1 orang (0,9%). Terdapat korelasi bermakna antara stres dan siklus menstruasi  $p = < 0,05$  ( $p$  value 0,004  $r=0.264$ ), persentasi terbanyak adalah stres ringan terhadap eumenorrhea diikuti stres berat. Kesimpulan: Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkatan stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi, dengan arah korelasi berbanding lurus.

**Kata Kunci:** Stres, siklus menstruasi, Mahasiswi, MSSQ

## ABSTRACT

**Background:** Stress is a condition caused by association between individuals and the environment that creates a perception of distance between demands originating from situations and resources in a person's biological, psychological and social systems. The prevalence of stress in America, about 75% of adults experience stress is severe and tends to increase. In Indonesia, around 1.33 million people are estimated to experience mental health problems or stress. Three-quarters of all US women experience at least some stress that results in irregular menstrual cycles. Perceived stress can cause the pituitary to release ACTH (Adrenocorticotrophic Hormone) which then increases cortisol levels thereby disrupting the menstrual cycle. **Purpose:** To find out the relationship between stress levels and menstrual cycle disorders in female students at the Faculty of Medicine, Hasanuddin University class of 2020. **Methods:** This study was an analytic observational study with a cross-sectional design. The sampling technique used purposive sampling using primary data obtained from the MSSQ questionnaire and the menstrual cycle questionnaire used to collect data. **Results:** of 116 female students with an average age of  $20.3 \pm 0.7$  SD and an average menarche at the age of  $14.3 \pm 1.86$  SD. Based on the MSSQ, it was found that the number of female students who experienced moderate stress was 36 people (31%). Meanwhile, 65 people (56%) experienced severe stress. 10 people (8.6%) had mild stress and only 1 person (0.9%) had very high stress. There was a significant correlation between stress and the menstrual cycle  $p = <0.05$  ( $p$  value 0.004  $r=0.264$ ), the highest percentage being mild stress on eumenorrhea followed by severe stress. **Conclusion:** There is a significant relationship between stress levels and the menstrual cycle in female students, with a direct correlation.

**Keywords:** Stress, menstrual cycle, female students, MSSQ

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK .....	v
HALAMAN ORISINALITAS .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	3
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Stres .....	5
2.2 Tingkatan Stres.....	11
2.3 Menstruasi.....	12
BAB 3. KERANGKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....	22
3.1 Kerangka Teori .....	22
3.1 Kerangka Konsep.....	23
3.2 Hipotesis Penelitian.....	23
BAB 4. METODE PENELITIAN .....	24
4.1 Desain Penelitian.....	24
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
4.3 Populasi Penelitian .....	24
4.4 Sampel Penelitian.....	24
4.5 Definisi Oprasional .....	25

4.6 Pengumpulan Data .....	26
4.7 Teknik Analisis Data.....	28
4.8 Penyajian Data .....	29
4.9 Etika Penelitian .....	29
4.10 Jadwal Kegiatan .....	30
BAB 5. HASIL PENELITIAN.....	31
BAB 6. PEMBAHASAN .....	36
BAB 7. PENUTUP .....	39
7.1 Kesimpulan.....	39
7.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	41
LAMPIRAN .....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus Ovarium.....	15
Gambar 2. Siklus Endometrium .....	16

## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Distribusi Usia Mahasiswi Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2020.....	31
Tabel 5.2 Distribusi Usia Menarche Mahasiswi Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2020 .....	31
Tabel 5.3 Distribusi Stress Mahasiswi Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2020 Dalam 3 Bulan Terakhir .....	32
Tabel 5.4 Distribusi Siklus Mestruasi Mahasiswi Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2020 .....	32
Tabel 5.5 Distribusi Hasil MSSQ Mahasiswi Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2020.....	33
Tabel 5.6 Distribusi Hasil MSSQ Terhadap Siklus Menstruasi Mahasiswi Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2020.....	34

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Stres merupakan masalah umum yang terjadi dalam kehidupan umat manusia. Stres bisa menimpa siapapun termasuk anak-anak, remaja, dewasa, atau yang sudah lanjut usia (Lumban Gaol, 2016). Stres adalah suatu kondisi yang disebabkan oleh transaksi antara individu dengan lingkungan yang menimbulkan persepsi jarak antara tuntutan-tuntutan yang berasal dari situasi dengan sumber daya dalam sistem biologis, psikologis dan sosial dari seseorang (Fanai M, Khan MAB, 2021).

Prevalensi stres di dunia cukup tinggi, di Amerika, sekitar 75% orang dewasa mengalami stres berat dan jumlahnya cenderung meningkat dalam satu tahun terakhir. Sementara itu di Indonesia, sekitar 1,33 juta penduduk diperkirakan mengalami gangguan kesehatan mental atau stres. Angka tersebut mencapai 14% dari total penduduk dengan tingkat stres akut (stres berat) mencapai 1-3% (Azis & Bellinawati, 2015).

Data dari riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2016 menyebutkan bahwa dari penduduk DKI Jakarta, ditemukan 1,33 juta orang mengalami stres, di antaranya 1-3% dari total penduduk mengalami stres akut, dan 7-10% mengalami stres berat. 704.000 orang di Jawa Tengah juga mengalami gangguan stres, dan dari jumlah tersebut yang sampai mengalami kegilaan mencapai 96.000 orang.

Sedangkan di tingkat mahasiswa khususnya mahasiswa kedokteran, sebuah penelitian yang dilakukan oleh Yee (2013) menunjukkan bahwa prestasi akademik sangat berpengaruh terhadap kejadian stres pada mahasiswa kedokteran. Mahasiswa yang berprestasi cenderung mengalami stres dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak berprestasi. Mahasiswa yang berprestasi cenderung lebih berisiko mengalami stres dikarenakan mereka merasa terbebani dan dituntut untuk terus menerus belajar, lulus dalam setiap ujian dan mengejar nilai mereka sehingga mereka dapat mempertahankan atau meraih prestasi akademik yang baik.

Berdasarkan penelitian terdahulu stres terbukti berpengaruh besar pada perkembangan penyakit manusia. Para ahli menyatakan bahwa 70-75% dari semua penyakit akhirnya berkaitan dengan stres. Juliet Schor dalam Hager menyatakan bahwa 30% dari semua orang dewasa mengalami stres tingkat tinggi. Tiga perempat dari semua wanita Amerika Serikat sekurangnya mengalami stres yang berdampak terjadinya siklus haid yang tidak teratur (Isnaeni, 2010).

Haid atau menstruasi adalah perubahan fisiologis dalam tubuh wanita yang terjadi secara berkala dan dipengaruhi oleh hormon reproduksi. Periode menstruasi penting dalam reproduksi, periode ini biasanya terjadi setiap bulan antara usia pubertas dan menopause. Wanita mengalami siklus menstruasi rata-rata terjadi sekitar 28 hari. Menstruasi pada wanita teratur setelah mencapai usia 18 tahun (Manuaba, 2009). Sheldon menyatakan bahwa hasil penyelidikan terhadap 4000 wanita, ternyata hanya 3% diantaranya yang mempunyai siklus



menstruasi yang teratur. Hampir semua wanita mengalami siklus menstruasi yang kurang teratur dari bulan yang satu ke bulan yang lain, pasti ada perubahan sedikit. Siklus haid yang tidak teratur tidak memiliki pola tertentu seperti siklus menstruasi yang memanjang atau lebih dari 35 hari (oligomenore), siklus menstruasi yang pendek kurang dari 21 hari atau dalam sebulan mengalami menstruasi lebih dari sekali (polimenore), bahkan tidak menstruasi selama 3 bulan (amenore) (Hestiantoro, 2007).

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi fakultas kedokteran unhas angkatan 2020.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana hubungan antara tingkat stres dan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi fakultas kedokteran unhas angkatan 2020?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dan gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi fakultas kedokteran unhas angkatan 2020.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui berapa persentasi tingkat stres di kalangan mahasiswi fakultas kedokteran unhas angkatan 2020.

- b. Mengetahui berapa persentasi dan bagaimana siklus menstruasi di kalangan mahasiswi fakultas kedokteran unhas angkatan 2020.
- c. Mengetahui hubungan antara stres dan siklus menstruasi di kalangan mahasiswi fakultas kedokteran unhas angkatan 2020.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

- a. Hasil penelitian diharapkan dapat mendeteksi awal mahasiswi yang mengalami stres sehingga mahasiswi tersebut dapat diberi terapi secepat mungkin.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan dan menjadi bahan bacaan serta acuan bagi peneliti yang selanjutnya.
- c. Menjadi pengalaman berharga bagi peneliti dalam rangka menambah wawasan serta pengembangan diri dalam bidang penelitian.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Stres**

##### 2.1.1 Definisi Stres

Menurut Lazarus & Folkman (dalam Morgan,1986) stres adalah keadaan internal yang dapat diakibatkan oleh tuntutan fisik dari tubuh (kondisi penyakit,latihan, dll) atau oleh kondisi lingkungan dan social yang dinilai potensial membahayakan, tidak terkendali atau melebihi kemampuan individu untuk melakukan *coping* (Folkman, 2013). Menurut Selye, dalam bukunya yang berjudul *Stress Without Distress*, stress adalah segala situasi dimana tuntutan nonspesifik mengharuskan seorang individu untuk merespon atau melakukan tindakan (Potter Patricia A, 2005).

##### 2.1.2 Etiologi Stres

Stressor merupakan suatu pemicu yang dapat menimbulkan stres yang biasanya didapat dari kejadian yang terjadi di lingkungan yang dapat diidentifikasi dengan jelas (Locker & Gregson, 2005). Menurut penyebabnya stressor dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu penyebab eksternal dan penyebab internal : (Potter Patricia A, 2005)

###### 1. Eksternal

Stresor yang berasal dari luar tubuh manusia dikelompokkan kedalam penyebab eksternal. Contoh dari penyebab eksternal yaitu stressor yang

berasal dari lingkungan, stresor terkait hubungan sosial, stresor pekerjaan, dan stresor terkait keadaan finansial.

## 2. Internal

Stresor yang berasal dari dalam tubuh manusia dikelompokkan kedalam penyebab internal. Contoh dari penyebab internal yaitu stresor terkait kesehatan manusia, misal: batuk, trauma, kekurangan zat gizi, kelelahan, dan obesitas. Selain itu juga bisa berasal dari pemikiran dan perasaan manusia itu sendiri seperti perasaan rendah diri (self devoluation) akibat adanya konflik, dan depresi yang berkepanjangan. Selain itu kondisi cacat tubuh, usia, jenis kelamin juga digolongkan kedalam penyebab internal.

### 2.1.3 Klasifikasi Stres

Sebenarnya stres tidak selalu memberikan dampak negatif karena stres juga bisa berdampak positif kepada manusia. Stres ibarat dua sisi mata uang logam, yaitu memiliki sisi baik dan sisi buruk. Selye mengklasifikasikan stres menjadi dua yaitu eustres dan distres. Stres yang memberikan dampak positif diistilahkan dengan Eustress, dan stres yang memberikan dampak negatif diistilahkan dengan distress (Gadzella et al., 2012). Kupriyanov dan Zhdanov (2014) menyimpulkan bahwa hasil reaksi tubuh terhadap sumber-sumber stres merupakan eustress. Ketika eustress (stres yang berdampak baik) dialami seseorang, maka terjadilah peningkatan kinerja dan kesehatan. Sebaliknya ketika seseorang mengalami distress (stres yang berdampak buruk), maka mengakibatkan semakin

buruknya kinerja, kesehatan dan timbul gangguan hubungan dengan orang lain (Lumban Gaol, 2016).

Mengacu pada kurva Yerkes-Dodson Curve, Le Fevre, Matheny dan Kolt (2003) menginterpretasikan bahwa stres yang bisa berdampak positif (eustress) terhadap kesehatan dan kinerja adalah pada saat stres itu tidak melebihi tingkat maksimal. Sedangkan stres yang berlebihan atau melebihi tingkat maksimal bisa memberikan dampak negatif (distress) terhadap kinerja dan kesehatan. Timbulnya stres yang berdampak positif atau negatif ditentukan oleh jumlah tuntutan-tuntutan yang diterima dan kemampuan yang tersedia baik secara fisik dan psikologis untuk menghadapi sumber stress (Greenberg, 2004). Menurut kepustakaan Sadock (2021), berdasarkan etiologi, stres dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. Stres Kepribadian (Personality Stress)

Stres kepribadian bersumber dari masalah dalam pribadi masing-masing seseorang. Stres kepribadian berhubungan dengan cara pandang individu terhadap masalah dan kepercayaan terhadap diri sendiri. Umumnya, orang yang selalu berpikir positif akan memiliki risiko kecil mengalami stres kepribadian.

2. Stres Psikososial (Psychosocial Stress)

Stres Psikososial berhubungan dengan interaksi sosial dengan orang lain yang berada disekitarnya ataupun akibat situasi sosialnya. Contoh dari stress ini adalah stress terhadap lingkungan baru, masalah dengan keluarga, stress karena terjebak macet dan lain-lain.

### 3. Stres Pekerjaan (Job Stress)

Stres pekerjaan dipicu oleh segala sesuatu yang berhubungan dengan pekerjaan seseorang. Adanya persaingan dalam kantor, tekanan dan tuntutan pekerjaan, target kantor yang terlalu tinggi, usaha yang gagal, banyaknya saingan bisnis adalah beberapa hal yang dapat mengakibatkan stres pekerjaan.

### 4. Stres Mahasiswi (College Student Stress)

Stres mahasiswi dipicu oleh kondisi mahasiswi selama masa perkuliahan. Secara umum, stresor pada waktu perkuliahan dapat dibagi menjadi tiga kelompok stresor yaitu dari segi personal dan sosial, gaya hidup dan budaya, serta stresor dari segi akademik.

#### 2.1.4 Patofisiologi Stres

Stres adalah respons nonspesifik generalisata tubuh terhadap setiap faktor yang mengalahkan, atau mengancam untuk mengalahkan kemampuan kompensasi tubuh untuk mempertahankan homeostatis. Stresor yang ada mengaktifkan sistem hipotalamus, selanjutnya hipotalamus akan mengaktifkan sistem saraf simpatis dan sistem korteks adrenal. Aktifnya sistem saraf simpatis menyebabkan berbagai respon dalam organ dan otot polos pada tubuh sebagai contoh terjadi peningkatan aliran darah ke jantung dan ventilasi serta terjadi pengalihan aliran darah dari bagian yang aktivitasnya ditekan dan terjadi vasokonstriksi, contohnya adalah saluran cerna dan kemih, dan munculnya respon fight or flight. Saraf simpatis juga menyebabkan produksi hormon epinefrin dari medula adrenal menjadi naik.

Epinefrin berfungsi untuk memperkuat respon simpatis dan bisa mencapai tempat lain yang tidak disarafi oleh system saraf simpatis untuk melakukan fungsinya, contohnya adalah mobilisasi lemak dan karbohidrat (Sherwood, 2012).

Selain epinefrin, respon hormon utama dalam tubuh juga aktif seperti pengaktifan sistem CRH-ACTH-kortisol. Kortisol berperan dalam membantu tubuh menghadapi stres melalui efek metabolisme. Kortisol berperan menguraikan simpanan lemak dan protein. Selain itu juga memperbanyak simpanan karbohidrat dan meningkatkan ketersediaan glukosa dalam darah. Peningkatan cadangan glukosa, asam amino, dan asam lemak nantinya dapat digunakan sesuai kebutuhan, seperti mempertahankan nutrisi ke otak dan menyediakan bahan baku untuk dapat memperbaiki sel dan jaringan yang rusak (Sherwood, 2012)

#### 2.1.5 Manajemen Stres

Mekanisme koping adalah suatu proses dimana individu berusaha untuk memperbaiki jarak antara tuntutan (baik tuntutan yang bersumber dari individu maupun dari lingkungan) dengan sumber daya yang mereka gunakan dalam menghadapi situasi stresfull. Huxley mengajukan enam langkah untuk menghadapi stres yang muncul yaitu: (Suranadi, 2012)

##### 1. Aware terhadap stress

Situasi stres dapat mempengaruhi keadaan fisik dan mental seseorang. Aware terhadap stres berarti mampu mengenali tanda-tanda dari keberadaan situasi stres. Bagi sebagian orang tanda- tanda

tersebut dapat berupa perasaan sangat lelah, lekas marah atau perasaan gelisah. Pada sebagian orang yang muncul adalah sikap cepat menyerang atau menarik diri dari orang lain.

## 2. Melakukan time out

Setelah situasi stres dikenali, langkah berikutnya adalah melakukan time out (menyingkir sejenak). Saat keadaan memanas, time out akan memberi kesempatan untuk melakukan cooling down. Langkah ini juga berguna untuk mencegah dari mengatakan atau melakukan tindakan yang dapat disesali kemudian.

## 3. Menyusun rencana self-care

Kesibukan melakukan tugas-tugas seringkali membuat orang mengabaikan kebutuhan fisik, emosi dan spiritual diri sendiri. Menyisihkan waktu untuk melakukan self-care dapat mengurangi beban yang overload, misalnya tidur yang nyenyak, berolah raga, meditasi, shalat/berdoa, atau relaksasi beberapa menit.

## 4. Menyusun rencana pengelolaan waktu

Melaksanakan pekerjaan/tugas dengan menyusun rencana pengelolaan waktu, membuat prioritas dan jadwal akan sangat membantu menghadapi situasi stres yang muncul.

## 5. Memecahkan problem Bersama

Sebagai mahasiswi, seringkali kita berpikir bahwa kita harus dapat menyelesaikan semua masalah. Cara berpikir yang demikian akan meningkatkan stres. Mengajak teman untuk berdiskusi bersama



memecahkan masalah, dapat meningkatkan keterlibatan mereka sehingga dapat membantu mengembangkan kemampuan problem solving di kemudian hari. Namun perlu diingat bahwa proses memecahkan problem bersama harus dilakukan secara demokratis.

#### 6. Mencari dukungan

Adakalanya situasi stres berada di luar kemampuan untuk menghadapinya. Bila sudah demikian, mencari dukungan pada lingkungan dekat atau per grup merupakan jalan keluar yang realistis.

## **2.2. Tingkatan Stres**

### 2.2.1 Stres ringan

Stres ringan berasal dari stresor yang hanya berlangsung hitungan menit atau jam. Misalnya terjebak macet, dan dimarahi oleh dosen. Contoh dari gejala stres ringan adalah sulit bernafas, bibir menjadi kering, lemas, sering berkeringat, takut tidak beralasan, merasa lega jika kondisi penyebab stres telah berakhir (Psychology Foundation Of Australia, 2010).

### 2.2.2 Stres sedang

Stres sedang adalah stres yang berlangsung selama beberapa jam hingga beberapa hari. Contoh penyebab dari stres sedang adalah kejadian perkuliahan dengan seseorang yang tidak dapat diselesaikan. Contoh gejala dari stres ini adalah mudah merasa capek, mudah emosi, sulit bersitirahat, dan menjadi gelisah (Psychology Foundation Of Australia, 2010).

### 2.2.3 Stres berat

Keadaan stres yang dapat berlangsung hingga beberapa minggu. Misalnya terdapat perselisihan dengan dosen atau teman seara terus menerus, penyakit fisik jangka panjang dan kesulitan ekonomi. Gejala dari stres ini adalah merasa tidak kuat untuk melakukan segala aktivitas, putus asa, hilang minat, merasa tidak dihargai, merasa tidak ada hal yang diharapkan di masa depan (Psychology Foundation Of Australia, 2010).

#### 2.2.4 Stres sangat berat

Stres sangat berat adalah situasi kronis yang dapat terjadi dalam beberapa bulan dan dalam waktu yang tidak dapat ditentukan. Seseorang yang mengalami stres sangat berat tidak memiliki motivasi untuk hidup dan cenderung pasrah. Seseorang dalam tingkatan stres ini biasanya teridentifikasi mengalami depresi berat. (Psychology Foundation Of Australia, 2010).

### **2.3. Menstruasi**

#### 2.3.1 Definisi

Menstruasi adalah perdarahan dari dinding rahim (endometrium) yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi yang terjadi secara berkala disebabkan oleh terjadinya peluruhan lapisan endometrium uterus. Karakteristik dari siklus menstruasi normal pada wanita muda paling sering terjadinya menarche pada saat usia 12 tahun, rata-rata interval siklus nya mencapai 32 hari di tahun pertama ginekologi nya. Interval tipikal siklus menstruasi

berada di 21-45 hari. Menstruasi biasanya terjadi  $\leq 7$  hari serta mengeluarkan darah haid sebanyak 30-40 mililiter (Basili, 2017).

### 2.3.2 Fisiologi Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi adalah siklus kompleks yang merupakan hasil interaksi sistem endokrin (hipotalamus, hipofisis dan ovarium) dengan sistem reproduktif yang menyebabkan terjadinya perubahan pada endometrium uterus. Perubahan endometrium uterus tersebut menyebabkan terjadinya pendarahan bulanan yang disebut menstruasi (mens). Siklus menstruasi terjadi pada saat pubertas dimulai. Pada umumnya rentang siklus menstruasi adalah 28 hari. Siklus terpendek adalah 18 hari, sedangkan siklus terpanjang 40 hari. Siklus menstruasi terdiri atas siklus ovarium dan siklus endometrium. Terbagi menjadi dua fase secara bergantian, yaitu fase folikel dan fase luteal (Mery sonory sulastrri, 2020).

#### A. Fase Folikel

- Di awal siklus (hari ke-1), hipotalamus menyekresikan GnRh yang mempengaruhi hipofisis (pituitari) anterior untuk menyekresikan FSH dan LH (Mery sonory sulastrri, 2020).
- Kelompok folikel primer (berjumlah 20-25) yang memiliki reseptor FSH dan LH, mulai menyekresi estrogen. Folikel primer tumbuh dan membentuk antrum (ruangan) menjadi folikel sekunder (Mery sonory sulastrri, 2020).
- Peningkatan estrogen dalam plasma darah akan menghambat FSH dan LH. Penurunan FSH ini selanjutnya menghambat

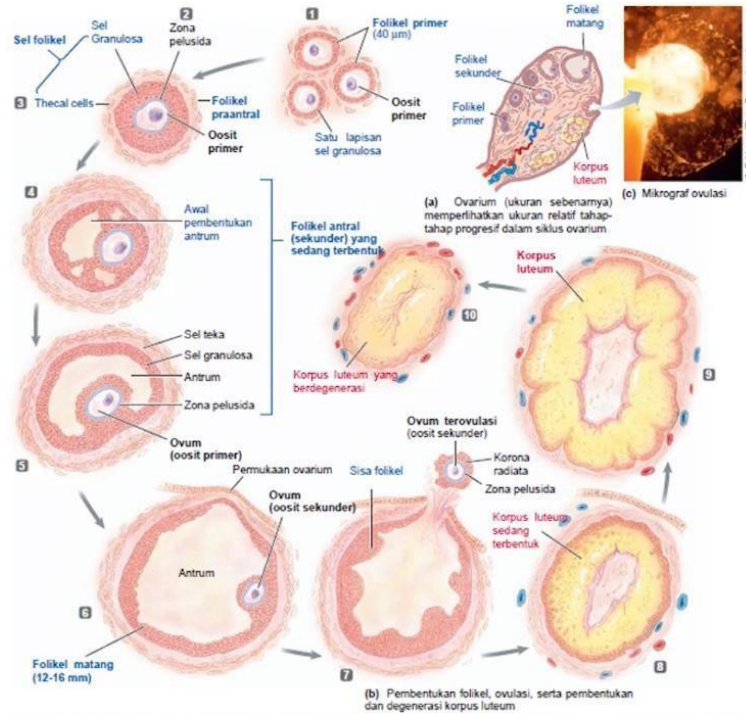
pertumbuhan folikel, kecuali folikel utama yang akan dilepaskan saat ovulasi (Mery sonory sulastri, 2020).

- Kadar estrogen yang terus meningkat pada pertengahan fase folikel, menyebabkan hipofisis meningkatkan produksi LH (Mery sonory sulastri, 2020).
- Puncak LH menimbulkan efek terhadap folikel utama, yaitu oosit primer berkembang menjadi oosit sekunder, serta sintesis enzim dan hormon prostaglandin untuk merobek folikel matang sehingga terjadi ovulasi yang membebaskan oosit sekunder (Sulastri M. Sonory, 2020).

#### B. Fase Luteal

- Folikel Graaf yang ditinggalkan oosit sekunder, berubah menjadi korpus luteum. Korpus luteum selanjutnya memproduksi progesteron dan sedikit estrogen (Sulastri M. Sonory, 2020).
- Peningkatan kadar progesteron dan estrogen dalam plasma darah berefek umpan balik negatif terhadap LH dan FSH, sehingga kadar FSH dan LH menurun. Kadar LH yang menurun menyebabkan korpus luteum mengalami kemunduran dan berubah menjadi korpus albikan, akibatnya kadar estrogen dan progesteron menurun dengan tajam (Sulastri M. Sonory, 2020).
- Penurunan kadar estrogen dan progesteron tersebut menyebabkan berkurangnya efek umpan balik negatif terhadap hipofisis,

sehingga hipofisis anterior mulai memproduksi FSH dan LH untuk memulai siklus baru (Sulastri M. Sonory, 2020).

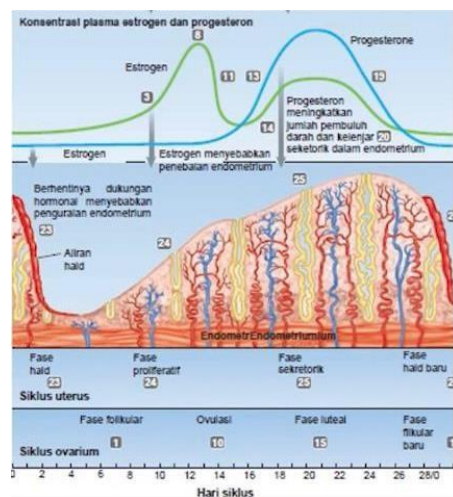


Gambar 1. Siklus Ovarium (Fisiologi Sherwood 2012)

Sedangkan siklus Endometrium Uterus Terdiri atas tiga fase:

- A. Fase menstruasi (haid), fase pengeluaran darah dan sisa endometrium dari vagina. Fase ini umumnya berlangsung selama 4-5 hari. Hari ke -1 haid dianggap sebagai permulaan siklus baru dan dimulainya fase folikel. Saat menstruasi masih berlangsung, sel-sel lapisan basal membelah untuk memperbaiki endometrium di bawah pengaruh estrogen yang dihasilkan oleh folikel yang sedang tumbuh dalam ovarium (Sulastri M. Sonory, 2020).

- B. Fase proliferasi, berlangsung dari akhir haid sampai ovulasi. Estrogen merangsang proliferasi endometrium hingga menjadi tebal, serta merangsang pertumbuhan kelenjar dan pembuluh darah (Sulastris **M. Sonory**, 2020).
- C. Fase sekretori (progestasi). Terjadi setelah ovulasi atau ketika terbentuk korpus luteum. Korpus luteum memproduksi progesteron dalam jumlah besar dan estrogen. Progesteron mengubah endometrium yang tebal menjadi jaringan kaya pembuluh darah dan glikogen dari hasil sekresi kelenjar, untuk mendukung kehidupan embrio jika terjadi pembuahan dan implantasi. Namun, jika tidak terjadi pembuahan dan implantasi, endometrium akan meluruh dan terjadi pendarahan (dimulai fase haid) (Sulastris **M. Sonory**, 2020).



Gambar 2. Siklus Endometrium (Fisiologi Sherwood 2012)

### 2.3.3 Tanda dan Gejala Menstruasi

Tanda dan gejala menstruasi yang dapat terjadi sebelum dan saat menstruasi, yaitu: (Safitri A. Marista, 2020)

A. Kram Perut

Kram perut tanda mau haid yang paling khas. Biasanya Muncul 1 sampai 2 hari menjelang jadwal menstruasi anda. Tenang, Kram perut ini biasanya akan hilang saat anda sudah haid.

B. Muncul Jerawat

Selain kram, unculnya jerawat adalah tanda-tanda menstruasi yang paling mudah dikenali. Kadar hormon tubuh yang meningkat menjelang menstruasi dapat menyebabkan kulit wajah memproduksi minyak (sebum) secara berlebihan. Timbunan minyak lama-lama akan menyumbat pori dan “membuahkan” jerawat.

C. Payudara terasa padat dan nyeri saat di sentuh.

Jika payudara terasa bengkak, lebih berat, dan terasa nyeri terutama di sisi terluarnya, ini adalah tanda-tanda menstruasi Anda sebentar lagi datang. Perubahan payudara diakibatkan oleh naiknya hormon prolaktin, hormon yang meningkatkan produksi susu.

D. Kecapekan tapi susah tidur

Ketika tamu bulanan sebentar lagi datang, Anda akan jadi lebih susah tidur malam meski badan sudah kecapekan berat. Ini adalah akumulasi dari kombinasi perubahan hormon menjelang menstruasi ditambah dengan stres fisik karena badan yang kecapekan dan stres emosional dari aktivitas harian.

#### E. Sembelit atau diare

Beberapa wanita bisa mengeluhkan gangguan pencernaan beberapa hari sebelum haid datang, seperti sembelit atau justru diare. Ini karena naiknya hormon menjelang menstruasi. Peningkatan prostaglandin memicu usus berkontraksi sehingga menyebabkan diare, sementara peningkatan progesteron bisa memicu sembelit.

#### F. Perut kembung

Beberapa wanita bisa mengeluhkan gangguan pencernaan beberapa hari sebelum haid datang, seperti sembelit atau justru diare. Ini karena naiknya hormon menjelang menstruasi. Peningkatan prostaglandin memicu usus berkontraksi sehingga menyebabkan diare, sementara peningkatan progesteron bisa memicu sembelit.

#### G. Sakit kepala

Beberapa wanita yang sebentar lagi mau haid biasanya mengalami sakit kepala berat. Ternyata, ini ada hubungannya dengan perubahan kadar estrogen tubuh yang dapat mengganggu hormon yang ada di otak. Alhasil, sakit kepala tak bisa di hindari.

#### H. Mood swing

Selain perubahan fisik, menstruasi juga bisa mengubah suasana hati anda jadi tidak stabil – alias Mood Swing. Anda mungkin jadi cepat marah atau tiba-tiba menangis, padahal sebelumnya sedang gembira.

### 2.3.4 Hormon yang Berperan dalam Menstruasi



Menstruasi tidak akan luput dari pengaruh hormon. Terdapat beberapa hormon yang bekerja selama proses menstruasi yaitu estrogen, progesteron, GnRH (Gonadotropin Releasing Hormone), Follicle Stimulating Hormone (FSH), Luteinizing Hormone (LH), Lactotrophic Hormone (LTH / Prolactin) (Nawaz G, 2021).

#### A. Estrogen

Estrogen merupakan hormon yang diproduksi oleh sel-sel teka internal folikel ovarium. Dari sekian banyak hormon estrogen, estradiol merupakan hormon estrogen yang paling penting. Fungsi dari estrogen ialah sebagai pembentuk ketebalan endometrium, membuat cairan serviks dan vagina tetap terjaga jumlah dan kualitasnya agar sesuai untuk penetrasi sperma. Selain itu, hormon estrogen juga dapat membentuk perubahan seks sekunder seperti pembentukan tunas payudara, lekuk tubuh, munculnya rambut kemaluan, dan lain lain.

#### B. GnRH (Gonadotropin Releasing Hormone)

Hipotalamus memproduksi hormon GnRH yang kemudian dilepaskan untuk menstimulasi hipofisis anterior agar melepaskan FSH. Jika kadar estrogen sedang tinggi, kadar GnRH akan rendah karena adanya umpan balik terhadap hipotalamus. Begitupun sebaliknya (Basri, 2018).

#### C. FSH (Follicle Stimulating Hormone)

Hormon FSH diproduksi di sel-sel basal hipofisis anterior, FSH memberikan respon terhadap GnRH untuk memicu pertumbuhan serta pematangan folikel dan sel-sel granulosa di ovarium.

#### D. Lactotrophic Hormone (LTH/ Prolactin)

LTH diproduksi di hipofisis anterior yang berfungsi untuk mempengaruhi kematangan sel telur dan mempengaruhi fungsi korpus luteum. Selain itu prolactin memiliki efek inhibisi terhadap GnRH hipotalamus sehingga apabila kadar prolactin berlebihan, kematangan folikel akan mengalami gangguan.

#### E. Luteinizing Hormone (LH)

Hormon LH diproduksi oleh sel-sel kromofob hipofisis anterior. Bersama FSH, LH memicu perkembangan folikel pada fase luteal, LH akan menjaga fungsi korpus luteum pascaovulasi dalam menghasilkan progesterone.

### 2.3.5 Gangguan Siklus Menstruasi

#### A. Amenorrhea

Amenorrhea adalah tidak adanya menstruasi. Kategori amenorrhea primer jika wanita di usia 16 tahun belum mengalami menstruasi, sedangkan amenorrhea sekunder adalah yang terjadi setelah menstruasi. Secara klinis, kriteria amenorrhea adalah tidak adanya menstruasi selama enam bulan atau selama tiga kali tidak menstruasi sepanjang siklus menstruasi sebelumnya. Berdasarkan penelitian, amenorrhea adalah apabila tidak ada menstruasi dalam

rentang 90 hari. Amenorrhea sering terjadi pada wanita yang sedang menyusui, tergantung frekuensi menyusui dan status nutrisi dari wanita tersebut (Kusmiran, 2016).

#### B. Oligomenorrhea

Oligomenorrhea adalah tidak adanya menstruasi untuk jarak interval yang pendek atau tidak normalnya jarak waktu menstruasi yaitu jarak siklus menstruasi 35-90 hari (Kusmiran, 2016).

#### C. Polymenorrhea

Polymenorrhea adalah sering menstruasi yaitu jarak siklus menstruasi yang pendek kurang dari 21 hari (Kusmiran, 2016).