

**HUBUNGAN TINGKAT STRES DAN STATUS GIZI  
DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**



**SKRIPSI**

**Oleh:**

**RINDO RATU ADIL**

**04021382126107**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2024**

**HUBUNGAN TINGKAT STRES DAN STATUS GIZI  
DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Keperawatan pada Universitas Sriwijaya**

**RINDO RATU ADIL**

**04021382126107**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2024**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI**

**NAMA : RINDO RATU ADIL**

**NIM : 04021382126107**

**JUDUL : HUBUNGAN TINGKAT STRES DAN STATUS GIZI  
DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**PEMBIMBING I**

Karolin Adhistry, S.Kep., Ners., M.Kep

NIP. 198807082020122008

  
(.....)

**PEMBIMBING II**

Firnaliza Rizona, S.Kep., Ners., M.Kep

NIP. 198911022018032001

  
(.....)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**NAMA : RINDO RATU ADIL**  
**NIM : 04021382126107**  
**JUDUL : HUBUNGAN TINGKAT STRES DAN STATUS GIZI**  
**DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI**  
**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 18 Desember 2024 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Indralaya, 18 Desember 2024

**Pembimbing I**

Karolin Adhistry, S.Kep., Ners., M.Kep  
NIP. 198807082020122008

()

**Pembimbing II**

Firnaliza Rizona, S.Kep., Ners., M.Kep  
NIP. 198911022018032001

()

**Penguji I**

Ns. Jum Natosba, M.Kep., Sp.Kep.Mat  
NIP. 198407202008122003

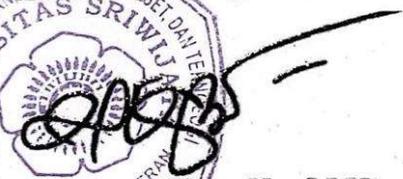
()

**Penguji II**

Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198901272018032001

()

Mengetahui,

  
**Ketua Bagian Keperawatan**  
  
**Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**NIP. 197602202002122001**

**Koordinator Program Studi**  
**Keperawatan**

  
**Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep**  
**NIP. 198407012008122001**

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rindo Ratu Adil

NIM : 04021382126107

Judul : Hubungan Tingkat Stres dan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi  
pada Mahasiswi Program Studi Keperawatan

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Indralaya, 18 Desember 2024



Rindo Ratu Adil

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**BAGIAN KEPERAWATAN**  
**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**Skripsi, Desember 2024**  
**Rindo Ratu Adil**

**Hubungan Tingkat Stres Dan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Program Studi Keperawatan**

xvi + 105 + 14 tabel + 2 skema + 1 gambar + 14 lampiran

**ABSTRAK**

Menstruasi adalah proses keluarnya darah dari rahim secara berkala setiap bulan dengan rentang waktu 21-35 hari, yang terjadi ketika tidak ada pembuahan. Siklus menstruasi dapat dipengaruhi oleh faktor stres dan status gizi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres dan status gizi dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Keperawatan. Penelitian ini menggunakan desain analisis korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian adalah seluruh mahasiswi aktif angkatan 2021, 2022, dan 2023 Program Studi Keperawatan yang berjumlah 302 mahasiswi dan pengambilan sampling dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *probability sampling* menggunakan *teknik stratified random sampling* yang berjumlah 75 mahasiswi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner *The Kessler Psychological Distress Scale* (K10) untuk mengukur tingkat stres, pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk menentukan status gizi, dan kuesioner siklus menstruasi berupa kalender. Analisis data menggunakan uji *Rank Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada responden didapatkan nilai ( $p\text{-value} = 0.000, r = 0.402$ ) yang artinya terdapat hubungan positif antara tingkat stres dengan siklus menstruasi dengan kekuatan korelasi sedang, yang mana semakin tinggi tingkat stres dialami responden maka semakin beresiko untuk mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi, sementara untuk status gizi didapatkan nilai ( $p\text{-value} = 0.012, r = 0.290$ ) yang berarti terdapat hubungan positif antara status gizi dengan siklus menstruasi dengan kekuatan korelasi rendah, yang mana semakin tidak normal status gizi dialami responden maka semakin beresiko untuk mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi. Oleh karena itu, diharapkan responden dapat mengelola stres dan menjaga pola makan yang sehat dan seimbang agar siklus menstruasi tetap teratur.

**Kata Kunci : Remaja, Siklus Menstruasi, Status Gizi, Tingkat Stres**  
**Daftar Pustaka : 149 (2011-2024)**

**SRIWIJAYA UNIVERSITY**  
**FACULTY OF MEDICINE**  
**NURSING STUDY PROGRAM**

**Thesis, December 2024**  
**Rindo Ratu Adil**

***The Relationship Between Stress Levels And Nutritional Status With Menstrual Cycle In Nursing Study Program Female Students***

*xvi + 105 + 14 tabels+ 2 schemes + 1 picture + 14 attachements*

**ABSTRACT**

*Menstruation is the process of blood coming out of the uterus periodically every month with a span of 21-35 days, which occurs when there is no fertilization. The menstrual cycle can be influenced by stress factors and nutritional status. This study aims to analyze the relationship between stress levels and nutritional status with the menstrual cycle in Nursing Study Program students. This study uses a correlation analysis design with a cross-sectional approach. The population in the study were all active female students of the 2021, 2022, and 2023 intakes of the Nursing Study Program totaling 302 female students and sampling in this study was carried out by probability sampling using stratified random sampling technique totaling 75 female students who met the inclusion and exclusion criteria. The instruments used include The Kessler Psychological Distress Scale (K10) questionnaire to measure stress levels, weight and height measurements to determine nutritional status, and a menstrual cycle questionnaire in the form of a calendar. Data analysis used the Spearman Rank test. The results of the study showed that there was a relationship between stress levels and menstrual cycles in respondents, obtained a value ( $p$ -value = 0.000,  $r = 0.402$ ) which there was a positive relationship between stress levels and menstrual cycles with moderate correlation strength, where the higher the level of stress experienced by respondents, the greater the risk of experiencing menstrual cycle irregularities, while for nutritional status, a value ( $p$ -value = 0.012,  $r = 0.290$ ) was obtained, which there was a positive relationship between nutritional status and menstrual cycles with low correlation strength, where the more abnormal the nutritional status experienced by respondents, the greater the risk of experiencing menstrual cycle irregularities. Therefore, respondents are expected to be able to manage stress and maintain a healthy and balanced diet so that the menstrual cycle remains regular.*

**Keywords : Adolescents, Menstrual Cycle, Nutritional Status, Stress Levels**  
**Bibliography :149 (2011-2024)**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim. Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kepada ALLAH SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, nikmat dan pertolong-Nya dan atas segala dukungan serta doa dari orang tercinta untuk saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam selalu tucurahkan kepada baginda Rasul Nabi Muhammad SAW. Dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur serta terima kasih, dan skripsi ini saya persembahkan kepada:*

*Kedua orang tuaku tercinta Ibunda Arina dan Ayahanda Muhammad Aminuddin. Terima kasih atas segala cinta, doa dan pengorbanan tanpa henti yang menjadi penguat setiap langkah penulis dalam menyelesaikan studi dan meraih gelar sarjana. Ibu yang selalu setia mendukung dengan penuh kasih, dan Ayah dengan tulus bekerja keras demi masa depanku. Segala pencapaian ini adalah untuk kalian, sebagai wujud syukur dan terima kasih atas segalanya. Semoga penulis bisa terus membuat kalian bangga dan bahagia.*

*Kakak dan ayuk yaitu Syarifuddin dan Siti Fatimah, yang selalu memberikan dukungan meskipun terkadang membuat penulis merasa risih dengan pertanyaan “kapan skripsinya selesai? perasaan tidak selesai-selesai.” penulis memahami pernyataan itu adalah sebagai ungkapan kasih sayang mereka yang tulus, sebagai bentuk perhatian agar penulis bisa menyelesaikan studi dan meraih gelar sarjana.*

*Teruntuk dosen pembimbingku Ibu Karolin Adhisty, S.Kep., Ners, M.Kep dan Ibu Firnaliza Rizona, S.Kep., Ners, M.Kep., serta dosen pengujiku Ibu Ns. Jum Natosba, M.Kep., Sp.Kep.Mat dan Ibu Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep. Terima kasih banyak atas bimbingan serta dukungan yang tulus telah ibu berikan dalam meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Bimbingan dan dukungan dari Ibu semua sangat berarti bagi penulis dalam mewujudkan impian kedua orang tua. Semoga Ibu senantiasa diberi kesehatan, dilindungi Allah SWT, dimudahkan segala urusannya, dan dilipatgandakan rezekinya.*

*Teman-teman PP Squad (Anita, Arzeti, Alya, Abel, Bila, Dipia, Devinta, Fuja, Iin, Jani, Kila, Mifta, Ria, Riska, Shara) dan Trunfortis. Kalian adalah bagian penting dalam perjalanan studi ini yang selalu membawa cerita dan semangat. Bersama kalian, penulis merasakan kebersamaan yang penuh makna, mulai dari saling membantu menyelesaikan tugas, memberi motivasi, hingga berbagai cerita dan tawa di tengah kesibukan kuliah. Penulis sangat berterima kasih atas kebersamaan, keceriaan, dan persahabatan ini yang*

telah menemani langkah-langkah penulis hingga akhir perjalanan studi ini. Semoga kita bisa terus bersama dan meraih kesuksesan bersama di masa depan.

Teman-teman SMP (Anggie, Anjas, Dimas, Geston, Monica, Riska, Yanti), teman SMA (Eddies, Fadlya, Syifa, Zika). Kalian adalah bagian tak terlupakan dari perjalanan hidup penulis. Meskipun kini kita menempuh jalan masing-masing, dukungan dan semangat dari kalian selalu menjadi penyemangat bagi penulis. Terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah kalian berikan selama ini. Semoga kita semua berhasil meraih impian masing-masing dan tetap menjalin persahabatan ini selamanya.

Kucing-kucingku (Batman, Bule, Black, Coco, Cola, Embul, Mochi, Mocha, Meo, Oreo). Terima kasih telah hadir dalam hidup penulis, terima kasih telah menemani penulis selama ini, terima kasih telah menjadi penyemangat dalam hidup penulis dalam suka maupun duka, terima kasih atas tingkah lucu kalian membuat penulis bahagia dan semangat kembali untuk terus berjuang sampai meraih kesuksesan, dan terima kasih buat kucing-kucingku dengan hadirnya kalian membuat penulis lebih banyak belajar tentang kemanusiaan dan dengan adanya kalian penulis menyadari bahwa kalianlah yang tulus dalam hidup penulis.

Terakhir, kepada diri saya sendiri Rindo Ratu Adil, terima kasih telah bertahan hingga sejauh ini. Terima kasih telah berusaha memberikan yang terbaik, meskipun hasilnya mungkin belum selalu sesuai dengan harapan. Terima kasih atas setiap perjuangan yang telah dijalani. Terima kasih telah memilih untuk tidak menyerah di tengah perjalanan dengan seberat apapun tantangan yang dihadapi selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis bersyukur telah berhasil menyelesaikan dengan usaha dan kerja keras yang maksimal, dan semoga ini menjadi langkah awal untuk perjalanan yang lebih baik kedepannya.

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya sesudah kesulitan pasti ada kemudahan”

اللَّهُمَّ يَسِّرْ وَلَا تُعَسِّرْ

“Ya Allah, permudahkanlah (urusanku) dan janganlah dipersulit”

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Hubungan Tingkat Stres dan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Program Studi Keperawatan**”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) di Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih dengan tulus kepada:

1. Ibu Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
2. Ibu Karolin Adhisty, S.Kep., Ners., M.Kep., selaku pembimbing satu yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan, bimbingan, saran, serta dukungan terbaik selama penulisan skripsi ini.
3. Ibu Fernaliza Rizona, S.Kep., Ners., M.Kep., selaku pembimbing dua yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan, bimbingan, saran, serta dukungan terbaik selama penulisan skripsi ini.
4. Ibu Ns. Jum Natosba, M.Kep., Sp.Kep.Mat., selaku dosen penguji satu yang telah memberikan arahan, saran, dan masukan untuk menyempurnakan skripsi ini.
5. Ibu Fuji Rahmawati, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku dosen penguji dua yang telah memberikan arahan, saran, dan masukan untuk menyempurnakan skripsi ini.
6. Seluruh jajaran dosen, staff tata usaha, dan rekan-rekan keluarga besar Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah banyak memberikan bantuan dan kemudahan selama proses penyusunan skripsi ini.

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rindo Ratu Adil

NIM : 04021382126107

Judul : Hubungan Tingkat Stres dan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi  
pada Mahasiswi Program Studi Keperawatan

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Terkait kasus ini saya setuju untuk menempatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun.

Indralaya, 18 Desember 2024



Rindo Ratu Adil

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.3.1 Tujuan Umum .....	8
1.3.2 Tujuan Khusus.....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	9
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	9
1.4.2 Manfaat Praktis .....	9
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	9
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
2.1 Menstruasi.....	11
2.1.1 Pengertian .....	11
2.1.2 Siklus Menstruasi.....	11
2.1.3 Gangguan Siklus Menstruasi .....	14
2.1.4 Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi .....	16
2.1.5 Dampak Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja .....	25
2.1.6 Penatalaksanaan Gangguan Siklus Menstruasi .....	26
2.2 Stres.....	29
2.2.1 Pengertian .....	29
2.2.2 Gejala Stres .....	30
2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Stres.....	31
2.2.4 Tingkatan Stres.....	32

2.3 Status Gizi .....	33
2.3.1 Pengertian .....	33
2.3.2 Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi .....	34
2.3.3 Pengukuran Status Gizi.....	35
2.3.4 Klasifikasi Status Gizi.....	36
2.3.5 Hubungan Gizi Dengan Kesehatan Reproduksi.....	37
2.4 Remaja .....	37
2.4.1 Pengertian .....	37
2.4.2 Aspek Perkembangan Remaja.....	37
2.4.3 Tahap Perkembangan Reproduksi dalam Siklus Hidup Perempuan ..	40
2.5 Penelitian Terkait .....	43
2.6 Kerangka Teori.....	45
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
3.1 Kerangka Konsep.....	46
3.2 Desain Penelitian.....	47
3.3 Hipotesis .....	47
3.4 Definisi Operasional .....	48
3.5 Populasi Dan Sampel .....	50
3.5.1 Populasi.....	50
3.5.2 Sampel.....	50
3.5.3 Teknik Sampling .....	51
3.6 Tempat Penelitian.....	53
3.7 Waktu Penelitian .....	53
3.8 Etika Penelitian .....	53
3.9 Alat Pengumpulan Data .....	56
3.9.1 Instrumen Penelitian .....	56
3.9.2 Validitas Dan Reliabilitas.....	57
3.10 Prosedur Pengumpulan Data.....	58
3.11 Pengolahan Data.....	60
3.12 Analisis Data .....	62
3.12.1 Analisis Univariat.....	62
3.12.2 Analisis Bivariat.....	62
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>64</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	64
4.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	64
4.1.2 Hasil Analisis Univariat .....	64
4.1.3 Hasil Analisis Bivariat .....	66
4.2 Pembahasan.....	68

4.2.2 Analisis Univariat.....	68
4.2.3 Analisis Bivariat.....	79
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	87
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>89</b>
5.1 Kesimpulan .....	89
5.2 Saran .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>106</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Gizi.....	36
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	48
Tabel 3. 2 Jumlah Besar Sampel Per-Angkatan .....	52
Tabel 3. 3 Jumlah Besar Sampel Per-Kelas Angkatan 2021 .....	52
Tabel 3. 4 Jumlah Besar Sampel Per-Kelas Angkatan 2022 .....	52
Tabel 3. 5 Jumlah Besar Sampel Per-Kelas Angkatan 2023 .....	53
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Kuesioner Tentang Stres .....	56
Tabel 3. 7 Tingkatan Kekuatan Korelasi Antar Variabel .....	63
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Usia Menarche pada Mahasiswi Program Studi Keperawatan .....	64
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Tingkat Stres pada Mahasiswi Program Studi Keperawatan.....	65
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Status Gizi pada Mahasiswi Program Studi Keperawatan.....	65
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Keperawatan.....	65
Tabel 4. 5 Hasil uji Korelasi Rank Spearman Faktor Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi keperawatan .....	66
Tabel 4. 6 Hasil Uji Korelasi Rank Spearman Faktor Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Keperawatan.....	67

## DAFTAR SKEMA

Skema 2. 1 Kerangka Teori-----	45
Skema 3. 1 Kerangka Konsep .....	46

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Siklus Menstruasi Bagian Siklus Ovarium dan Endometrium..... 13

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Persyaratan Responden
- Lampiran 2. Lembar Informasi Penelitian
- Lampiran 3. Lembar Persetujuan Menjadi Responden (Consent)
- Lampiran 4. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 5. Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 6. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 7. Sertifikat Kelayakan Etik
- Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 10. Hasil Uji Statistik
- Lampiran 11. Uji Kalibrasi Secara Manual
- Lampiran 12. Hasil Uji Plagiarisme
- Lampiran 13. Lembar Konsultasi
- Lampiran 14. Daftar Riwayat Hidup

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menstruasi adalah tanda awal matangnya organ reproduksi perempuan pada masa pubertas (Nuryanah & Nuryani, 2021). Perempuan biasanya mengalami menstruasi pertamanya pada usia 11 hingga 14 tahun. Banyak perempuan mengalami menstruasi pertama lebih awal saat usia 9 tahun. Menstruasi ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti lingkungan, tingkat stres, pola makan, dan tingkat aktivitas fisik (Ocviyanti et al., 2020). Menstruasi didefinisikan sebagai pelepasan lapisan endometrium rahim yang menyebabkan pendarahan berkala dari rahim, biasanya dimulai sekitar empat belas hari setelah ovulasi (Bobak, 2004 ; dikutip Sinaga, 2017).

Perdarahan terjadi secara periodik dan siklik dari uterus disebut menstruasi (Pratama et al., 2022). Ketika sel telur tidak dibuahi, lapisan dinding rahim (endometrium) menebal mengalami peluruhan yang menyebabkan terjadinya menstruasi. Siklus menstruasi ini umumnya terjadi setiap bulan pada perempuan (Darmiati, 2022). Durasi menstruasi normal biasanya berkisar 2-7 hari. Siklus menstruasi yang dianggap normal umumnya berlangsung pada waktu yang sama setiap bulan dan berlangsung antara 21 hingga 35 hari, dengan jumlah darah yang dikeluarkan berkisar antara 30 hingga 80 ml (Miraturrofi'ah, 2020). Pada kenyataannya masih banyak perempuan mengalami siklus menstruasi tidak teratur setiap bulannya.

Berdasarkan data dari Riskesdas (2018) sebesar 11.7% remaja di Indonesia mengalami ketidakaturan dalam siklus menstruasi, sementara 14.9% pada perempuan yang menetap di daerah perkotaan. Studi yang dilakukan Karout (2012, dikutip Odongo et al., 2023) menunjukkan bahwa sebanyak 80,7% mahasiswa keperawatan Lebanon mengalami ketidakaturan siklus menstruasi, 19,3% mengalami *oligomenorea* dan 37,5% mengalami *polimenorea*. Ketidakaturan dalam siklus menstruasi menandakan adanya ketidakseimbangan sistem metabolisme dan hormonal di dalam tubuh.

Menstruasi yang tidak beraturan dapat mengakibatkan infertilitas (kesulitan untuk hamil) (Simbolon, 2020).

Siklus menstruasi tidak teratur dapat memicu masalah kesehatan, seperti gangguan hormonal dan metabolisme. Siklus menstruasi pendek dapat menghasilkan anovulasi yang menyebabkan sel telur belum matang sepenuhnya sehingga kesulitan untuk dibuahi. Siklus menstruasi panjang dapat menandakan berbagai masalah, seperti rendahnya produksi sel telur (ketidaksuburan) yang berdampak pada kesulitan untuk hamil (infertilitas) (Nathalia, 2019). Siklus menstruasi yang tidak teratur memiliki dampak negatif lainnya, seperti kehilangan darah berlebihan dapat menyebabkan anemia. Kondisi ini dapat mempengaruhi kualitas hidup karena menyebabkan ketidaknyamanan saat beraktivitas dan dapat menjadi masalah serius jika tidak segera diatasi (Rohan, 2019 ; dikutip Winengsih et al., 2023). Gangguan pada siklus menstruasi dapat dipicu oleh sejumlah faktor, termasuk stres dan status gizi (Kusmiran, 2020).

Stres adalah respons tubuh terhadap *stressor* atau tekanan, baik mental maupun fisik yang berdampak pada kesehatan, emosi, dan proses mental seseorang (Yudita, Yanis, & Iryani, 2017). Guyton & Hall (2019) menjelaskan bahwa stres mempengaruhi hipotalamus, hal ini menyebabkan pelepasan *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH), yang berfungsi untuk merangsang pelepasan *Adrenocorticotropic Hormone* (ACTH). Selanjutnya, ACTH memicu sekresi *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH) yang merangsang hipofisis anterior untuk memproduksi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH), yang pada awalnya menurunkan produksi estrogen dan progesteron sehingga memicu terjadinya menstruasi, namun jika individu tidak memiliki mekanisme koping yang baik untuk mengatasi stres, hipotalamus dapat menghambat pelepasan GnRH, sehingga produksi FSH dan LH terganggu. Akibatnya, pada akhir siklus, terdapat peningkatan produksi estrogen dan progesteron yang berujung pada keterlambatan menstruasi.

Faktor penyebab stres berasal dari tekanan internal dan tekanan eksternal (Nainggolan & Sukatendel, 2021). Stres sering dialami oleh siswa dan mahasiswa akibat tekanan akademik yang tinggi, seperti ujian dan tugas (Gaol, 2016). Mahasiswa keperawatan rentan mengalami stres selama masa

perkuliahan karena adanya tekanan akademik, kesulitan menyesuaikan diri dengan lingkungan di kampus, dan penulisan tugas akhir, maka dari itu tingkat stres pada setiap mahasiswa berbeda-beda (Aris, Sarfika, & Erwina, 2018). Stres yang berkepanjangan dapat menyebabkan tekanan mental, terutama jika kemampuan mengendalikan stres kurang baik (Yuanita, 2020). Stres dapat berdampak pada kesehatan seseorang, seperti perubahan nafsu makan dan pemicu gangguan makan seperti *anorexia nervosa* dan obesitas. Ketika seseorang mengalami stres, hipotalamus mengirim perintah kepada kelenjar adrenal melepaskan hormon kortisol dan adrenalin. Hormon kortisol meningkatkan nafsu makan, sementara peningkatan hormon epinefrin dapat menyebabkan penurunan nafsu makan atau penundaan makan. (Stuart, 2016 ; dikutip Miliandani et al., 2021).

Penelitian yang mendukung hal tersebut yaitu penelitian Angrainy et al (2020) didapatkan hasil bahwa mayoritas responden memiliki tingkat stres sedang 31 responden (38,8%) dengan siklus menstruasi pendek 33 responden (41,2%), sehingga penelitian ini menunjukkan hasil bahwa ada hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri dengan nilai  $p\text{-value} = 0,012 < 0,05$ . Hasil dari penelitian lain yang mendukung temuan penelitian tersebut yaitu Pretynda et al (2022) didapatkan hasil bahwa sebanyak 201 responden (74,7%) mengalami stres berat dengan siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 129 (48%), sehingga menunjukkan hasil bahwa adanya hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri dengan nilai  $p\text{-value} = 0,001 \leq 0,05$ . Penelitian terdahulu menggunakan instrumen *Depression Anxiety Stress Scale 42* (DASS 42) dalam menilai tingkat stres.

Hasil penelitian yang bertentangan dengan hasil yang disebutkan sebelumnya, yaitu penelitian Deviliawati (2020) diperoleh hasil bahwa mayoritas responden mengalami stres normal sebanyak 77 responden (53,8%) dengan siklus menstruasi normal sebanyak 139 responden (97,2%), sehingga hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara stres dengan siklus menstruasi dengan nilai  $p\text{-value} = 0,312 > 0,05$ . Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pusparini (2017), didapatkan hasil bahwa mayoritas responden mengalami stres ringan sebanyak 46 responden (45%) dengan siklus

menstruasi normal sebanyak 23 responden (49%), sehingga hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi remaja putri dengan nilai *p-value*  $0,300 > 0,05$ . Beberapa hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan dari hasil penelitian terdahulu yang menarik peneliti untuk meneliti kembali terkait hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi dengan memperhatikan keterbatasan penelitian terdahulu yaitu dengan menambahkan faktor lain seperti status gizi dan peneliti juga menggunakan kuesioner yang berbeda dari penelitian terdahulu yaitu kuesioner *The Kessler Psychological Distress Scale* (K10) untuk mengukur tingkat stres pada mahasiswi Program Studi Keperawatan.

Status gizi adalah gambaran kondisi tubuh yang dipengaruhi oleh kandungan zat gizi dari asupan makanan yang dikonsumsi (Pahlevi, 2012 ; dikutip Rahmat, 2022). Status gizi berperan penting dalam menentukan masalah gizi yang dialami seseorang, di mana setiap kelompok umur memiliki risiko mengalami masalah gizi (Mughtar et al., 2022). Ketidakseimbangan antara kebutuhan gizi dan asupan dapat berpotensi menimbulkan masalah gizi, baik kelebihan gizi maupun kekurangan gizi. Gizi kurang dapat menyebabkan malnutrisi akibat konsumsi nutrisi yang tidak memadai. Pada mahasiswa, gizi kurang menyebabkan mudah mengantuk, kurang semangat, dan gangguan daya pikir yang dapat mengganggu proses perkuliahan (Miliandani & Meilita, 2021). Penting bagi remaja untuk menjaga status gizi dengan mengonsumsi makanan bergizi dan seimbang, karena asupan yang baik dapat mempengaruhi pembentukan hormon-hormon seperti FSH, LH, estrogen, dan progesteron. Hormon FSH, LH, dan estrogen berperan dalam siklus menstruasi, sementara progesteron memiliki pengaruh pada uterus untuk mengurangi kontraksi selama menstruasi (Sinaga, 2017).

Status gizi dapat ditentukan melalui pengukuran antropometri yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT), yang mana IMT telah menjadi standar internasional yang diakui oleh WHO (*World Health Organization*) untuk menentukan status gizi seperti berat badan kurang, berlebih, dan obesitas. Selain itu IMT memiliki korelasi dengan komposisi tubuh seperti lemak yang mana dalam hal ini lemak

memiliki hubungan dengan kejadian gangguan siklus menstruasi. Pada perempuan dengan gizi kurang dapat menyebabkan penurunan kadar estrogen yang disebabkan karena kekurangan kadar lemak sehingga dapat menghambat ovulasi dan menyebabkan siklus menstruasi memanjang (Paath, 2005 ; dikutip Dya & Adiningsih, 2019). Pada perempuan dengan gizi lebih terjadi penumpukan lemak yang mana hal ini menyebabkan terjadi peningkatan jumlah hormon estrogen dalam darah akibat tingginya lemak tubuh. Kadar estrogen yang tinggi memberikan umpan balik negatif terhadap produksi GnRH, yang menghambat kerja hipofisis anterior dalam memproduksi hormon FSH. Hambatan ini dapat mengganggu proliferasi folikel, sehingga folikel tidak dapat matang, yang menyebabkan siklus menstruasi memanjang (*oligomenorea*) atau tidak menstruasi (*amenorea*) (Baziad, 2008 ; dikutip Dya & Adiningsih, 2019).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa banyak remaja mengalami ketidakteraturan dalam siklus menstruasi yang memiliki status gizi tidak normal. Penelitian Supratikyo (2016), menyatakan bahwa 41 (34,1%) responden dengan siklus menstruasi tidak teratur memiliki status gizi tidak normal, dan 23 (19,2%) responden dengan siklus menstruasi tidak teratur dan status gizi normal. Hasil penelitian lain, yaitu penelitian Suleman et al (2023), mengungkapkan bahwa 10 (41,7) responden dengan siklus menstruasi tidak teratur dan status gizi kurang, 22 (59,4%) responden dengan siklus menstruasi tidak teratur memiliki status gizi lebih, dan 48 (28,1%) responden dengan siklus menstruasi tidak teratur dan status gizi baik. Hasil penelitian yang mendukung penelitian tersebut penelitian dari Asiyah et al (2018) menunjukkan 45 responden dengan siklus menstruasi tidak teratur dan status gizi lebih sebanyak 32 (71%) remaja, dan 23 (51,11%) responden dengan siklus menstruasi tidak teratur dan status gizi normal. Penelitian menjelaskan bahwa ketidakteraturan siklus menstruasi terjadi 27,2 kali lebih sering pada responden yang memiliki status gizi lebih, sedangkan responden yang memiliki status gizi kurang beresiko 5,8 kali mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi. Dari hasil berbagai penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa rata-rata remaja mengalami ketidakteraturan dalam siklus menstruasi dengan status gizi tidak normal.

Goldman et al (2012, dikutip Rizki, 2015) menyatakan bahwa estrogen diproduksi oleh lemak tubuh dan mempengaruhi siklus menstruasi. Jumlah lemak tubuh yang banyak menyebabkan tingginya kadar estrogen sehingga memperpanjang masa menstruasi. Berkurangnya fungsi hipotalamus pada remaja dengan status gizi buruk dapat mengganggu pembentukan FSH dan LH yang penting untuk siklus reproduksi. Menurut Nazilla et al (2021), perempuan yang kekurangan gizi atau makan berlebihan dapat mengalami penurunan fungsi hipotalamus. Penurunan fungsi tersebut mengakibatkan kesulitan bagi hipofisis anterior dalam meningkatkan produksi LH dan FSH. FSH berperan dalam mendorong pertumbuhan folikel antara 3 hingga 30 folikel. Folikel tersebut mengandung 1 sel telur. Terdapat satu folikel yang akan terus berkembang sedangkan lainnya akan mengalami kerusakan saat menstruasi berlangsung. LH berperan dalam pematangan sel telur atau ovulasi pada proses menstruasi. Gangguan dalam produksi FSH dan LH dapat menyebabkan siklus menstruasi tidak teratur, seperti perpanjangan siklus menstruasi (*Oligomenorea*).

Peneliti menggunakan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale 21* (DASS 21) untuk mengukur tingkat stres dalam studi pendahuluan pada mahasiswi Program Studi Keperawatan pada hari Rabu, 20 Maret 2024. Didapatkan hasil bahwa sebanyak 23 mahasiswi dengan 16 mahasiswi mengalami siklus menstruasi kurang dari 21 hari atau *polimenorea* dengan 6 mahasiswi yang mengalami tidak stres, 5 mahasiswi yang mengalami stres ringan, 4 mahasiswi yang mengalami stres sedang, dan 1 mahasiswi yang mengalami stres berat. 5 mahasiswi mengalami siklus menstruasi lebih dari 35 hari atau *oligomenorea* dengan 1 mahasiswi yang mengalami tidak stres, 1 mahasiswi yang mengalami stres ringan, dan 3 mahasiswi yang mengalami stres sedang. 2 mahasiswi mengalami tidak menstruasi selama 3 bulan atau *amenorea* dengan 2 mahasiswi yang mengalami stres sedang. Stres tersebut disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya jadwal perkuliahan yang padat, beban tugas yang cukup banyak, *homesickness*, lingkungan sekitar, dan masalah finansial.

Peneliti juga melakukan pengukuran status gizi menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada mahasiswi Program Studi Keperawatan didapatkan hasil bahwa sebanyak 23 mahasiswi dengan 16 mahasiswi mengalami siklus menstruasi kurang dari 21 hari atau *polimenorea* dengan 1 mahasiswi dengan status gizi sangat kurus, 7 mahasiswi dengan status gizi kurus, 6 mahasiswi dengan status gizi normal, dan 2 mahasiswi dengan status gizi gemuk. 5 mahasiswi mengalami siklus menstruasi lebih dari 35 hari atau *oligomenorea* dengan 1 mahasiswi dengan status gizi sangat kurus, 1 mahasiswi dengan status gizi kurus, dan 3 mahasiswi dengan status gizi normal. 2 mahasiswi mengalami tidak menstruasi selama 3 bulan atau *amenorea* dengan 1 mahasiswi dengan status gizi normal, dan 1 mahasiswi dengan status gizi gemuk.

Gangguan ini berkaitan dengan masalah kesuburan dan tubuh kehilangan terlalu banyak darah, sehingga dapat menyebabkan anemia yang ditandai dengan gejala, seperti pucat, mudah lelah, kurang konsentrasi, dan gejala lainnya (Fitriningtyas, Redjeki, & Kurniawan, 2017). Berdasarkan data yang diperoleh, mahasiswi mengalami kesulitan konsentrasi saat belajar, mudah lelah, pucat, dan merasa pusing ketika sedang menstruasi. Data lainnya didapatkan ketika mahasiswi mengalami stres terjadi penurunan nafsu makan. Teori yang dikemukakan Stuart (2016, dikutip Miliandani et al., 2021) menjelaskan bahwa penurunan nafsu makan saat stres disebabkan oleh peningkatan hormon epinefrin. Penurunan hormon epinefrin menyebabkan tubuh menunda makan. Sebagian besar mahasiswi memiliki pola makan 1-2 kali dalam sehari. Pola makan tersebut berpotensi mempengaruhi status gizi. Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) beberapa mahasiswi menunjukkan status gizi yang tidak normal.

Data lainnya menunjukkan bahwa mahasiswi cenderung sering mengkonsumsi makanan siap saji (*Junk Food*). *Junk food* adalah jenis makanan yang memiliki kandungan lemak, gula, garam dan kalori yang tinggi, tetapi rendah akan nutrisi dan serat (Tanjung et al., 2022). Wibowo (2016) menjelaskan bahwa konsumsi makanan siap saji (*Junk food*) yang tinggi lemak dan garam dapat menyebabkan penumpukan lemak di dalam jaringan adiposa. Peningkatan kadar leptin juga memicu pelepasan GnRH yang berpengaruh pada

pelepasan FSH dan LH. Tingginya kadar estrogen dapat mengganggu umpan-balik hipotalamus dan pituitari anterior, menghambat FSH mencapai puncaknya, sehingga pertumbuhan folikel terhenti dan ovulasi tidak terjadi. Keadaan ini dapat mempengaruhi durasi siklus menstruasi.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk meneliti adakah hubungan antara tingkat stres dan status gizi dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Keperawatan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Keperawatan dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu stres dan status gizi. Stres pada mahasiswi disebabkan oleh jadwal perkuliahan yang padat, beban tugas yang cukup banyak, masalah finansial, lingkungan sekitar, serta proses pembuatan tugas akhir atau skripsi. Sebagian besar mahasiswi tinggal sendiri (kost) jauh dari keluarga yang dapat mempengaruhi kondisi emosional mereka. Ketika menghadapi stres, mahasiswi mengalami penurunan nafsu makan dan mahasiswi juga sering mengonsumsi makanan siap saji (*junkfood*). Pola makan yang tidak teratur, seperti kebiasaan makan hanya 1-2 kali sehari, dapat berdampak buruk pada status gizi. Tingkat stres dan status gizi yang tidak normal dapat berdampak pada keseimbangan hormon tubuh, yang pada akhirnya mempengaruhi siklus menstruasi. Rumusan masalah penelitian ini adalah, "Apakah ada hubungan antara tingkat stres dan status gizi dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Keperawatan?"

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan tingkat stres dan status gizi dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Keperawatan.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui karakteristik responden pada mahasiswi Program Studi Keperawatan meliputi: usia dan usia *menarche*.

2. Untuk mengetahui tingkat stres pada mahasiswi Program Studi Keperawatan.
3. Untuk mengetahui status gizi pada mahasiswi Program Studi Keperawatan.
4. Untuk mengetahui siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Keperawatan.
5. Untuk menganalisis hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Keperawatan.
6. Untuk menganalisis hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Keperawatan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pengalaman dalam penelitian, menambah wawasan peneliti, dan menjadi masukan dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **1. Bagi Responden**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penyebab siklus menstruasi terganggu dan mengendalikan tingkat stres dan status gizi agar tidak menyebabkan siklus menstruasi menjadi terganggu.

#### **2. Bagi Bagian Keperawatan Universitas Sriwijaya**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi agar Bagian Keperawatan bisa memberikan edukasi tentang cara mengendalikan tingkat stres dan status gizi agar tidak menyebabkan siklus menstruasi menjadi terganggu.

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam ruang lingkup keperawatan maternitas yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres dan status gizi dengan siklus menstruasi pada mahasiswi Program Studi Keperawatan. Populasi penelitian terdiri dari mahasiswi angkatan 2021,

2022, dan 2023 berjumlah 302 mahasiswi, yang dimana sampelnya akan ditentukan dengan menggunakan cara *probability sampling* menggunakan *teknik stratified random* sehingga didapatkan sampel berjumlah 75 mahasiswi dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13-15 Agustus 2024 di Program Studi Keperawatan. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan *cross sectional* dengan desain *analisis korelasi*. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi kuesioner *The Kessler Psychological Distress Scale (K10)* untuk mengukur tingkat stres dan dilakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan untuk menentukan status gizi melalui Indeks Massa Tubuh (IMT), dan kuesioner siklus menstruasi berupa kalender. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *Rank Spearman*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, F. I., Kadir, S., & Abudi, R. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Usia Menarche Pada Remaja Putri Di Mts Negeri 3 Kabupaten Gorontalo. *Journal Health And Science ; Gorontalo Journal Health & Science Community*, 6(3), 272–283. <https://doi.org/https://doi.org/10.35971/Gojhes.V6i3.16117>
- Aghestya, D. Et Al. (2021). Irregular Menstrual Cycles As A Risk Factor Of Type 2 Diabetes Mellitus In Women Of Childbearing Age. *Indonesian Journal Of Medicine And Health*, 12(1), 19–27. <https://doi.org/10.20885/Jkki.Vol1iss1.Art5>
- Akri, Y. J., & Ls, D. Y. (2021). Studi Korelasi Antara Perilaku Aktivitas Fisik Berat Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Ukm Iks Pi Kera Sakti Unitri Malang. *Biomed Science*, 5(3), 248–253.
- Aldriana, Nana. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Di Universitas Pasir Pengaraian. *Jurnal Maternity And Neonatal*, 2(5), 271–279.
- Ambariani, Nurhidayati, M., & Ekowati, E. (2021). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Kebidanan Universitas Gunadarma Depok 2020. *Jurnal Ilmiah Kesehatan & Kebidanan*, 10(1), 1–12.
- Ambarwati, P. D., Pinilih, S. S., & Astuti, R. T. (2017). The Description Of Stres Levels Incollege Student. *Jurnal Keperawatan Jiwa, Volu*, 5(5), 40–47.
- Amin, N. F. Et Al. (2023). Pendahuluan Penelitian Merupakan Proses Kreatif Untuk Mengungkapkan Suatu Gejala Melalui Cara Tersendiri Sehingga Diperoleh Suatu Informasi . Pada Dasarnya , Informasi Tersebut Merupakan Jawaban Atas Masalah-Masalah Yang Dipertanyakan Sebelumnya . Oleh Ka. *Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14(1), 15–31.
- Amini, R. Z. (2022). *Hubungan Tingkat Stres Dan Status Gizi Terhadap Terjadinya Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas 11 Di Sman 1 Mejayan Kabupaten Madiun*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia.
- Amperaningsih, Y., & Fathia, N. (2018). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Di Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(2), 194–199.

- Andriana, J., & Prihantini, N. N. (2021). Hubungan Tingkat Stres Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 9(2), 1351–1361. <https://doi.org/10.37304/jkupr.v9i2.3527>
- Angrainy, R., Yanti, P. D., & Oktavia, E. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sman 5 Pekanbaru Tahun 2019. *Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal Of Midwifery Sciences)*, 9(2), 114–120. <https://doi.org/10.35328/kebidanan.v9i2.719>
- Anindita, P., Darwin, E., & Afriwardi. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik Harian Dengan Gangguan Menstruasi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andala*, 5(3), 522–527.
- Anwar, M., Baziad, A., & Prabowo, P. (2011). *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Pt Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Ardayani, T., Octavia, I., & Kristian, E. (2018). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Yang Tidak Teratur Pada Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Immanuel Bandung. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 12(1), 45–51.
- Arifah, A. L., & Suhartono. (2016). Sistem Prediksi Kista Ovarium Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Metode Learning Vector Quantization ( Lvq ). *Jurnal Masyarakat Informatika*, 7(2), 1–6.
- Aris, Y., Sarfika, R., & Erwina, I. (2018). Stress Pada Mahasiswa Keperawatan Dan Strategi Koping Yang Digunakan. *Jurnal Keperawatan*, 14(2), 81–91. <https://doi.org/10.25077/njk.14.2.81-91.2018>
- Aryani, N. (2019). Stress Dan Status Gizi Dapat Menyebabkan Siklus Menstruasi. *Jurnal Kebidanan*, 5(3), 279–286.
- Asiyah, D. N., Duhita, F., & Muchlis, M. (2018). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Mnestruasi Remaja Di Pondok Pesantren Al-Munawwir Krapyak Yogyakarta. *Doctoral Dissertation, Universitas Gaadjah Mada*.
- Assegaf, R. (2019). *Hubungan Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Program Studi Farmasi Angkatan 2014 Universitas Tanjungpura*. Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Astuti, H., Widiany, F. L., Et Al. (2023). *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Jawa Tengah: Eureka Media Aksara.

- Astuti, H., Cessaria, D. E., Et Al. (2023). *Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Lansia*. Jawa Tengah: Eureka Media Aksara.
- Azri, R. G., & Sinaga, R. (2023). Hubungan Frekuensi Dan Durasi Olahraga Bela Diri Taekwondo Dengan Gangguan Haid. *Jurnal Implementa Husada*, 4(2).
- Azzahra, N., & Mardhiati Adiwiryo, R. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Personal Hygiene Saat Menstruasi Pada Siswi Smp Pgri Depok Ii Tengah Jawa Barat Tahun 2020. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 9(2), 211–220.
- Basri, S. Wahyuni G. Et Al. (2018). Pengaruh Intensitas Olah Raga Terhadap Kadar Hormon GnRH ( Gonadotropin Releasing Hormon ) Pada Siklus Haid Altet Di Pusat Pembinaan Latihan Pelajar Makassar. *Umi Medical Journal*, 3(2), 46–58.
- Bull, J. R. Et Al. (2019). Real-World Menstrual Cycle Characteristics Of More Than 600 , 000 Menstrual Cycles. *Npj Digital Medicine*, 83(March), 1–9. <https://doi.org/10.1038/S41746-019-0152-7>
- Damayanti, D. Et Al. (2022). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Mahasiswi Fakultas Keperawatan Di Universitas Swasta Di Tangerang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 18(2), 212–219.
- Darmiati. (2022). Hubungan Tingkat Stress Terhadap Siklus Menstruasi Di Masa Pandemi Pada Siswi Smk Negeri 1 Makassar Tahun 2022 Darmiati Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Makassar Abstrak Stress Dapat Mempengaruhi Semua Bagian Dari Kehidupan Seseorang , Menyebabkan Stres. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 6(September), 29–34.
- Deviliawati, A. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi. *Jurnal Aisyiyah Medika*, 5(2), 111–120.
- Diana, Susiloningtyas, I., & Rahmawati, A. (2021). Nutritional Status And Menarche In Boarding School. *Jurnal Kebidanan*, 11(1), 5–9. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31983/jkb.v11i1.5618>
- Dobbie, L. J. Et Al. (2023). Childhood , Adolescent , And Adulthood Adiposity Are Associated With Risk Of Pcos : A Mendelian Randomization Study With Meta-Analysis. *Human Reproduction*, 38(6), 1168–1182. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/humrep/dead053> Original

- Dya, N. M., & Adiningsih, S. (2019). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Man 1 Lamongan. *Iagikmi & Universitas Airlangga*, 3(4), 310–314. <https://doi.org/10.2473/Amnt.V3i4.2019>.
- Fatimah, S. (2016). Efektivitas Konseling Kognitif-Perilaku Untuk Mereduksi Stres Akademik Peserta Didik Kelas Xi Farmasi Smk Al-Wafa Ciwidey Kabupaten Bandung Tahun Ajaran 2014/2015. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Islam*, 06(01), 93–122.
- Fatsena, R. A. Et Al. (2022). *Kesehatan Reproduksi Dan Kesehatan Wanita*. Bekasi-Jawa Barat: Pt Kimshafi Alung Cipta Dan Penuliswi.
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi Penelitian : Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (Jiph)*, 1(2), 85–114.
- Fitriani, H., & Hapsari, Y. (2022). Hubungan Stres Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Mahasiswi Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta Angkatan 2019. *Journal Of Midwifery*, 2(2), 40–46. <https://doi.org/10.24853/Myjm.2.2.40-46>
- Fitringtyas, E., Redjeki, E. S., & Kurniawan, A. (2017). Usia Menarche, Status Gizi, Dan Siklus Menstruasi Santri Putri. *Preventia : The Indonesian Journal Of Public Health*, 2(2).
- Fransiska, E. A., Putri, T. H., & Ligita, T. (2024). Faktor Yang Memengaruhi Tingkat Kecemasan Akademik Pada Mahasiswa. *Jurnal Keperawatan*, 16(1), 87–94.
- Fretti, A., & Djula, S. H. W. (2022). Analisis Signifikansi Antara Usia Menarche Dan Menopause Pada Wanita. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(2), 635–642.
- Gaol, N. T. L. (2016). *Teori Stres : Stimulus , Respons , Dan Transaksional*. 24(1), 1–11. <https://doi.org/10.22146/Bpsi.11224>
- Gayatri, S. W., & Safitri, A. (2022). Pengaruh Intensitas Olah Raga Terhadap Siklus Haid Atlet. *Wal'afiat Hospital Journal*, 03(01), 13–19.
- Guyton, & Hall, J. E. (2019). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi Ke-13*. Singapore: Elsevier Singapore PteLtd.
- Haikal, M., Andriyana, H., & Sudomo, D. (2023). Hubungan Tingkat Stres Dengan

- Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Universitas Gunadarma. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 15(2), 1–7.
- Hamidah, S., & Rizal, M. S. (2022). Edukasi Kesehatan Reproduksi Dan Perkembangan Remaja Di Panti Asuhan Yatim Muhammadiyah Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik Jawa Timur. *Journal Of Community Engagement In Health*, 5(2), 237–248.  
<https://doi.org/10.30994/jceh.v5i2.384>
- Hasanah, A. (2020). Perbedaan Perkembangan Moral Anak Laki-Laki Dan Anak Perempuan Pada Usia Sekolah Dasar (Analisis Psikologi Perkembangan). *Jurnal Studi Islam, Gender, Dan Anak*, 15(1).  
<https://doi.org/10.24090/yinyang.v14i2.2019.p>
- Herawati, A., Kusumawati, L., & Hidayat, A. (2019). Hubungan Siklus Menstruasi Dengan Angka Kista Ovarium Pada Pasien Rsud “X” Banjarmasin. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(1), 1–6.
- Hestiantoro, A. (2021). Peran Keilmuan Endokrinologi Reproduksi Dan Infertilitas Terhadap Perlindungan Kesehatan Reproduksi Perempuan. *Ejournal Kedokteran Indonesia (Ejki)*, 9(3), 162–168.
- Hidayah, M. S., & Maryanti, Y. (2023). Hubungan Pemakaian Alat Kontrasepsi Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pasangan Usia Subur (Pus) Tahun 2021. *Journal Of Health (Joh)*, 10(1), 1–8.
- Hulu, F. N. (2018). Analisis Perbandingan Tingkat Akurasi Timbangan Digital Dan Manual Sebagai Alat Pengukur Berat Badan Anak. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*, 9(1), 1864–1868.
- Ibrahim, R. S., Muzakir, & Y, Y. (2023). Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi S1 Keperawatan Angkatan 2019 Di Stikes Nani Hasanuddin Makassar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3(3), 90–96.  
<https://doi.org/10.35892/jimpk.v3i3.1071>
- Ilham, M. A. Et Al. (2023). Jurnal Penelitian Perawat Profesional. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(1), 185–192.
- Indarna, A. A., & Lediawati, L. (2021). Usia Menarche Dan Lamanya Menstruasi Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Siswi Kelas X Di Smk Kesehatan

- Bhakti Kencana Subang. *Journal Of Nursing And Public Health*, 9(2), 11–17.
- Irianto, K. (2015). *Kesehatan Reproduksi (Reproductive Health)*. Bandung: Alfabeta.
- Islamy, A., & Farida, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Tingkat Iii. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.26714/jkj.7.1.2019.13-18>
- Jahja, Y. (2011). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Juliana, I., Rompas, S., & Onibala, F. (2019). Siklus Haid Pada Remaja Di Sma N 1 Manado. *Ejournal Keperawatan (E-Kp)*, 7(1), 1–8.
- Jusup, S. A. Et Al. (2019). Efek Hipotroidisme Terhadap Keterlambatan Usia Menarche. *Smart Medical Journal*, 2(2).
- Kemenkes. (2022). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/51/2022 Tentang Standar Alat Antropometri Dan Alat Deteksi Dini Perkembangan Anak*. 1–33.
- Kemenkes Ri. (2021a). Manfaat Aktivitas Fisk. Retrieved March 16, 2024, From Upk. Kemkes Website: [https://upk.kemkes.go.id/new/6-manfaat-aktivitas-fisik#:~:text=Secara Pengertian%2c Aktivitas Fisik Adalah,Obesitas Ataupun Penyakit Berbahaya Lainnya](https://upk.kemkes.go.id/new/6-manfaat-aktivitas-fisik#:~:text=Secara%20pengertian%20aktivitas%20fisik%20adalah,obesitas%20ataupun%20penyakit%20berbahaya%20lainnya)
- Kemenkes Ri, P. (2021b). Cara Mengukur Indeks Massa Tubuh (Imt)/Berat Badan Normal. Retrieved March 22, 2024, From Kemenkes Website: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/bagaimana-cara-mengukur-indeks-massa-tubuh-imt-berat-badan-normal>
- Khoerunnisa, R., Junita, F., & Siantar, R. L. (2024). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas 12 Di Sma Pgri 1 Kota Bekasi. *Malahayati Nursing Journal*, 6(4), 1543–1554. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i4.11046> Diterbitkan:
- Khotima, K. (2018). Peran Pembelajaran Literasi Dalam Mengembangkan Kecerdasan Berpikir Dan Emosi Remaja (Sebagai Wacana). *Empower: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 3(2), 39–56. <https://doi.org/10.24235/empower.v3i2.3509>
- Khotimah, K., Panggabean, A. N., & Ardianti, T. (2021). The Effect Of Resilience On Student Psychological Distress During Pandemic. *Jurnal Ilmu Pendidikan*,

*Psikologi, Bimbingan Dan Konseling*, 11(3), 159–170.

- Kurniawati, E. Y., Hadisaputro, S., & Suwandono, A. (2019). The Effect Of Holistic Programs On Cortisol Serum Levels In Polycystic Ovarium Syndrome. *Indonesian Journal Of Medicine*, 4(4), 376–382. <https://doi.org/10.26911/theijmed.2019.04.04.11>
- Kusmiran, E. (2020). *Kesehatan Reproduksi Remaja Dan Wanita*. Jakarta: Salemba Media.
- Kusumawardani, R. (2021). *Hubungan Antara Hardiness Dan Efikasi Diri Dengan Stres Akademik Pada Mahasiswa Tahun Pertama Prodi S1 Kedokteran Uns Pada Masa Pandemi Covid-19*. Universitas Sebelas Maret.
- Maedy, F. S., Astika, T., & Permatasari, E. (2022). Hubungan Status Gizi Dan Stres Terhadap Siklus Menstruasi Remaja Putri Di Indonesia. *Journal Of Nutrition And Food Science*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.24853/mjnf.3.1.1-10>
- Maggyvin, E. Et Al. (2019). Literature Review : Inovasi Terapi Polycystic Ovary Syndrome (Pcos) Menggunakan Targeted Drug Therapy Gen Cyp19 Rs2414096. *Farmaka*, 17(1), 107–118.
- Martini, D. E. Et Al. (2022). Korelasi Indeks Massa Tubuh Dan Awitan Menarche Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Pondok Assalafi Nurul Huda Kecamatan Sugio. *Jurnal Media Komunikasi Ilmu Kesehatan*, 14(02), 55–62.
- Maulina, B., & Sari, D. R. (2018). Derajat Stres Mahasiswa Baru Fakultas Kedokteran Ditinjau Dari Tingkat Penyesuaian Diri Terhadap Tuntutan Akademik. *Jurnal Psikologi Pendidikan & Konseling*, 4(1), 1–5.
- Medenica, S. Et Al. (2015). Thyroid Dysfunction And Thyroid Autoimmunity In Euthyroid Women In Achieving Fertility. *European Review For Medical And Pharmacological Sciences*, 19, 977–987.
- Miliandani, D., & Meilita, Z. (2021). *Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Status Gizi Mahasiswa Tingkat Akhir Di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam As-Syafi ' Iyah Jakarta Timur Tahun 2021*. 31–43.
- Miraturrofi'ah, M. (2020). Kejadian Gangguan Menstruasi Berdasarkan Status Gizi Pada Remaja. *Asuhan Ibu & Anak*, 5(2), 31–42. <https://doi.org/10.33867/jaia.V5i2.191>
- Muchtar, F. Et Al. (2022). Pengukuran Status Gizi Remaja Putri Sebagai Upaya

- Pencegahan Masalah Gizi Di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Abdi Masyarakat*, 4(1), 43–48.
- Mufidha, A. (2019). Acta Psychologia. *Acta Psychologia Available*, 1(1), 34–42.
- Mukti, P. (2014). Faktor Risiko Kejadian Endometriosis. *Unnes Journal Of Public Health*, 3(3), 1–10.
- Naillat, F. (2022). From Ovarian Development To Folliculogenesis : Essential Networks Sustaining The Ovarian Reserve. *Obm Genetics*, 6(2), 1–15. <https://doi.org/10.21926/Obm.Genet.2202153>
- Nainggolan, B. W. M., & Sukatendel, K. (2021). Hubungan Antara Faktor Stres Dan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. 3(1), 1–7.
- Nathalia, V. (2019). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Stit Diniyah Puteri Kota Padang Panjang. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah Universitas Muahmmadiyah Sumatera Barat*, Xiii(5), 193–201.
- Nazilla, E. M., Yusnaini, & Kartinazahri. (2021). Literatur Review : Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(2), 136–145.
- Nevid, J. S. (2021). *Masa Remaja Dan Masa Dewasa: Konsepsi Dan Aplikasi Psikologi*. Nusamedia.
- Nitin, K. R., & Nataraj, R. (2022). Hormones Of Hpg-Axis And Their Active Role During Chronic Stress And Pcos Induction : A Review. *International Journal Of Basic And Applied Sciences*, 11(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi-ds.org/doi/10.2020-51948721/>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhayati, R., & Purwandari, H. (2023). Junk Food Consumption Frequency With Early Menarche Incidence In Young Women. *Midwifery Jurnal Kebidanan*, 9(1), 51–62. <https://doi.org/10.21070/Midwifery.V9i1.1674>
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nuryanah, & Nuryani. (2021). Tingkat Kecemasan Terhadap Ketidakteraturan Siklus Menstruasi Pada Santriwati Di Sma It Darul Mukhtarin Tahun 2020. 1(4), 153–157.

- Ocviyanti, D. Et Al. (2020). Buku Manajemen Kebersihan Menstruasi Dan Pencegahan Perkawinan Anak. In H. Umniyati (Ed.), *Pimpinan Pusat Muslimat Nu Unicef* (Cetakan Pe). Jakarta Selatan: Pimpinan Pusat Muslimat Ni Bekerjasama Dengan Unicef-Indonesia. Retrieved From [https://www.pma2020.org/sites/default/files/ldr2-mhm\\_brief-v1-bahasa-indonesian-2017-05-03.pdf](https://www.pma2020.org/sites/default/files/ldr2-mhm_brief-v1-bahasa-indonesian-2017-05-03.pdf)
- Odongo, E. Et Al. (2023). Prevalence And Effects Of Menstrual Disorders On Quality Of Life Of Female Undergraduate Students In Makerere University College Of Health Sciences , A Cross Sectional Survey. *Bmc Women's Health*, 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02290-7>
- Pieter, H. Z., Janiwarti, B., & Saragih, M. (2011). *Pengantar Psikopatologi Untuk Keperawatan*. Jakarta: Kencana.
- Pratama, Z. Et Al. (2022). Pengaruh Overweight Dan Obesitas Terhadap Siklus Menstruasi. *Fakumi Medical Journal Artikel*, 2(5), 306–311. Retrieved From <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj/article/view/3/3>
- Pretynda, P. R., Nuryanto, I. K., & Darmayanti, P. A. R. (2022). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Dalam Pembelajaran Daring Di Sma Negeri 1 Kuta Utara. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 7(3), 226–236.
- Purwoastuti, E., & Walyani, E. S. (2022). *Kesehatan Reproduksi & Keluarga Berencana*. Yogyakarta: Pustakabarupress.
- Pusparini, C. (2017). Tingkat Stres Mempengaruhi Gangguan Siklus Menstruasi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6(2), 79–82.
- Qurrotu'ain, Q. (2019). Perbedaan Stres Akademik Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan. *Jurnal Psikoborneo*, 7(3), 403–409.
- Rachmanie, S. A. L., & Swasti, I. K. (2022). Peran Kualitas Persahabatan Terhadap Tingkat Stres Dengan Mediator Kesepian. *Gajah Mada Journal Pf Psychology*, 8(1), 82–94. <https://doi.org/10.22146/gamajop.69047>
- Rafique, N. Et Al. (2019). Comparing Levels Of Psychological Stress And Its Inducing Factors Among Medical Students. *Journal Of Taibah University Medical Sciences*, 14(6), 488–494. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2019.11.002>

- Rahmasari, P., & Trisiswati, M. (2023). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Yarsi Angkatan 2020 / 2021. *Junior Medical Journal*, 1(5), 529–536.
- Rahmat, I. (2022). Pengaruh Pendidikan Ibu Dengan Status Gizi Siswa Di Smk Bina Sehat Nusantara Kabupaten Bone Tahun 2022. *Jurnal Suara Kesehatan*, 8(1), 1–6.
- Rahmi, N., Iskandar, & Mauliza. (2024). Hubungan Pola Makan Dan Status Gizi Dengan Keteraturan Menstruasi Pada Mahasiswi Prodi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 3(2), 74–82.
- Rakmawati, A., & Dieny, F. F. (2013). Online Di: [Http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jnc](http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jnc) Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. *Journal Of Nutrition College*, 2(1), 214–222.
- Ratumanan, S. P., Achadiyani, & Khairani, A. F. (2023). Metode Antropometri Untuk Menilai Status Gizi: Sebuah Studi Literatur Samuel. *Health Information Journal Penelitian*, 15, 1–10.
- Revi, M., Anggraini, W., & Warji. (2023). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Sekolah Menengah Atas. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma`arif Baturaja*, 8(1), 123–131. <https://doi.org/10.52235/Cendekiamedika.V8i1.219>
- Rifahmi, N. M. Et Al. (2023). Correlation Between Clinical Parameters With Ovarian Endometriosis Cyst. *Biomolecular And Health Science Journal*, 6(1), 36–40. Retrieved From [https://journals.lww.com/bhsj/fulltext/2023/06010/Correlation\\_Between\\_Clinical\\_Parameters\\_With.7.aspx](https://journals.lww.com/bhsj/fulltext/2023/06010/Correlation_Between_Clinical_Parameters_With.7.aspx)
- Riska, N. Et Al. (2023). *Gizi Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Bumi Medika.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional*. Available At: [http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/pmk\\_no\\_57\\_tahun\\_2013\\_tentang\\_ptrm.pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/pmk_no_57_tahun_2013_tentang_ptrm.pdf).
- Rizki, N. (2015). *Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas Xi Di Smk N 4 Yogyakarta*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aisyiyah Yogyakarta.

- Rohman, A., Salamah, U., & Yaqin, H. (2022). Studi Komparatif Perkembangan Moral Anak Usia Dini Dan Anak Usia Remaja Perspektif Teori Lawrence Kohlberg (Mi Sholbiyah Dan Ma Salafiyah As-Syafi'iyah Bojonegoro). *Jurnal Darma Agung*, 30(2), 243. <https://doi.org/10.46930/Ojsuda.V30i2.1669>
- Ross, & Wilson. (2017). *Dasa-Dasar Anatomi Dan Fisiologi*. Singapore: Elsevier Singapore PteLtd.
- Rusly, D. K., Rahmayanti, Y., & Fazira, U. (2022). Hubungan Siklus Menstruasi Dengan Faktor Hirsutisme Dan Pcos Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 9(2), 752–759.
- Sabila, S. G., Fujiana, F., & Budiharto, I. (2023). Gambaran Usia Menarche Dan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Keperawatan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 1315–1320.
- Salmawati, N., Usman, A. M., & Fajariyah, N. (2022). Hubungan Tingkat Stres Dan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Keperawatan Semester Vii Universitas Nasional Jakarta 2021. *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer*, 2(1), 107–115. <https://doi.org/10.59894/Jpkk.V2i1.299>
- Saneba, H. S, Pangastuti, N., & Prawitasari, S. (2021). Hubungan Antara Stres Dan Pola Menstruasi Pada Remaja Perempuan Sekolah Menengah Atas Negeri Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(2). <https://doi.org/10.22146/Jkr.65753>
- Saputri, K. A. (2020). Hubungan Antara Self Efficacy Dan Social Support Dengan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Akhir Penyusun Skripsi Di Fip Unnes Tahun 2019. *Konseling Edukasi: Journal Of Guidance And Counseling*, 4(1), 101–122.
- Sari, I. N., Wardani, A. K., & Wahid, A. R. (2020). Hubungan Tingkat Stres Akademik Dengan Siklus Mesntruasi Pada Mahasiswi Program Studi D3 Farmasi Tingkat 1 ( Satu ) Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah. *Midwiferia Jurnal Kebidanan*, 5(1), 52–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/Mj.V5i1.1082>
- Sari, L., Putri, M. E., & Kurniati, S. R. (2023). Hubungan Tingkat Stres Dengan

- Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi S1 Keperawatan Stikes Hang Tuah. *Excellent Health Journal*, 1(2), 72–79.
- Sestiono. (2019). *Psikologi Kesehatan* (P. 90 Hlm). P. 90 Hlm. Yogyakarta: Psikosain.
- Shaaban, Z. Et Al. (2018). Pathophysiological Mechanisms Of Gonadotropins – And Steroid Hormones – Related Genes In Etiology Of Polycystic Ovary Syndrome. *Iranian Journal Of Basic Medical Sciences*, 22(3), 1–14. <https://doi.org/10.22038/ijbms.2018.31776.7646>
- Shandy, A., & Khoirunnisa, R. N. (2022). Mahasiswa Baru Yang Akan Melaksanakan Perkuliahan Tatap Muka. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 9(2), 264–272.
- Simbolon, D. E. (2020). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Di Stikes Elisabeth Medan Tahun 2020*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.
- Sinaga, E. E. Al. (2017). *Manajemen Kesehatan Menstruasi*. Jakarta: Universitas Nasioal Iwwash Global One.
- Sinaga, T. R. Et Al. (2022). *Gizi Dalam Siklus Kehidupan* (Cetakan 1). Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Sugiyono, D. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukandar, P. B., Yunitawatu, D., & Ihsan, N. (2015). Hubungan Status Hipertiroid Dengan Siklus Menstruasi Penderita Hipertiroid Di Klinik Litbang Gaki Magelang. *Indonesian Journal Of Reproductive Health*, 6(3), 183–193.
- Suleman, N. A. Et Al. (2023). Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri The Relationship Between Nutritional Status And Menstrual Cycle In. *Journal Of Epidemiology*, 2(2), 43–49. <https://doi.org/10.37905/Jje.V2i2.24490>
- Sulistiyanti, A., & Jifaniata, A. A. (2021). *Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Pada Remaja Putri Tentang Perubahan Fisik Pubertas Pada Siswi Smp Negeri 1 Sukoharjo*. 11(1).
- Suparji. (2019). Dampak Faktor Stress Dan Gangguan Waktu Menstruasi Pada Mahasiswa. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 15–22.



- Viewmedica. (2024). Endometriosis. Retrieved From Johns Hopkins Medicine Website: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/endometriosis>
- Wardani, S. S. K. (2023). Hubungan Obesitas Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja. *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(4), 293–304. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v1i4.531>
- Wibowo, H. W. (2016). *Hubungan Antara Asupan Lemak Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa S1 Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya*. Universitas Brawijaya.
- Winengsih, E. Et Al. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Kebidanan Universitas Bhakti Kencana Bandung. *Journal Of Nursing And Public Health*, 11(2), 629–635.
- Wiranata, Y., & Inayah, I. (2020). Perbandingan Penghitungan Massa Tubuh Dengan Menggunakan Metode Indeks Massa Tubuh ( Imt ) Dan Bioelectrical Impedance Analysis ( Bia ). *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan Rs. Dr. Soetomo*, 6(1), 43–52.
- Wirawan, S. (2023). *Metodologi Penelitian Untuk Tenaga Kesehatan*. Yogyakarta: Thema Publishing.
- Wirenviona, R., & Riris, I. D. C. (2020). *Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja*. Jawa Timur: Airlangga University Press.
- Wisudawati, W., & Yuliwati. (2022). Determinan Status Gizi Remaja Putri Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Karya Bunda Husada*, 8(2), 33–39.
- Wulan, E. P. (2019). *Analisis Faktor Stres Dan Aktivitas Fisik Terhadap Siklus Menstruasi Pada Siswi Di Sma Negeri 1 Palembang Dan Sma Taruna Indonesia*. Universitas Sriwijaya.
- Yuanita, R. . (2020). Hubungan Antara Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Kelas V Dan Vi Sdn Kebonagung Ploso Jombang. Retrieved From <https://repository.itskesicme.ac.id/id/eprint/4398/>
- Yudita, N. A., Yanis, A., & Iryani, D. (2017). *Hubungan Antara Stres Dengan Gan Pola Siklus Menstruasi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*.

6(2), 299–304.

- Yuniyanti, A. F., Masrikhiyah, R., & Ratnasari, D. (2022). Hubungan Tingkat Kecukupan Energi , Status Gizi , Aktifitas Fisik Terhadap Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Di Universitas Muhadi Setiabudi. *Jurnal Ilmiah Gizi Dan Kesehatan (Jigk)*, 3(02), 76–81.  
<https://doi.org/10.46772/jigk.v3i02.646>
- Zumaristy, N. K., Masulili, N. A., & Nisa, H. (2023). Hubungan Tingkat Stres , Umur Menarche , Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Tingkat Akhir Di Wilayah Jabodetabek Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 14(2), 220–230.