

**LITERATURE REVIEW: FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**INSTITUTE TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA**

**SAMARINDA**

**2021**

**LITERATURE REVIEW: FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Untuk Mencapai Derajat Sarjana  
Keperawatan (S. Kep) Pada Program Studi S1 Keperawatan**



**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
INSTITUTE TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA  
SAMARINDA**

**2021**

HALAMAN PENGESAHAN

LITERATURE REVIEW : FAKTOR FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI SIKLUS MENSTRUASI  
PADA REMAJA

SKRIPSI

Disusun Oleh:

Affah Adawiyah  
1700200201

Telah dipertahankan didepan dewan penguji  
Pada tanggal 28 Oktober 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Ns. Sumiati Sinaga, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 1117078201
2. Ns. Yusnita Sirait, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 8820490019
3. Ns. Aries Abiyoga, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 812118602
4. Ns Anisa Alti, S.Kep., M.Kep  
NIK. 114104.90.14.057



Mengetahui,  
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan  
ITKES Wiyata Husada Samarinda





Ns. Kiki Bardiansyah Safitri, M.Kep., Sp.Kep.M.B  
NIDN. 1128058801

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Afifah Adawiyah

NIM : 1700200201

Program Studi : S.1 Keperawatan

Judul Skripsi : *Literature Review*: Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada Remaja

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.



Samarinda, 28 Oktober 2021

Yang membuat pernyataan

Afifah Adawiyah  
NIM: 17.002.002.01

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Afifah Adawiyah  
NIM : 1700200201  
Program Studi : S1 – Ilmu Keperawatan

Dengan ini menyetujui dan memberikan hak kepada ITKES Wiyata Husada Samarinda atas karya ilmiah saya yang berjudul:

*Literature review : Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada Remaja*

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, ITKES Wiyata Husada Samarinda berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk data (*database*), Merawat dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Samarinda, 28 Oktober 2021

Yang Membuat Pernyataan,



Afifah Adawiyah

NIM 17.002.002.01

# LITERATURE REVIEW : FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA

Affah Adawiyah<sup>1</sup>, Aries Abiyoga<sup>2</sup>, Annisa Ain<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, ITKES Wiyata Husada Samarinda

Email: [adawfif29@gmail.com](mailto:adawfif29@gmail.com)

<sup>2,3</sup>Dosen Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, ITKES Wiyata Husada Samarinda

<sup>2</sup>Email: [ariesabiyoga@itkeswhs.ac.id](mailto:ariesabiyoga@itkeswhs.ac.id)

<sup>3</sup>Email: [annisaain@itkeswhs.ac.id](mailto:annisaain@itkeswhs.ac.id)

---

## Abstrak

**Latar Belakang:** Siklus menstruasi merupakan jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi yang baru. Perubahan siklus menstruasi merupakan indikator penting untuk menunjukkan adanya gangguan atau penyakit pada sistem reproduksi sehingga penting untuk menghindari faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja. **Tujuan:** untuk melihat mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja. **Metode:** Penelitian *Literature Review* dengan sumber *online database* dari mesin pencarian *Pubmed* dan *Google Scholar* dalam kurun waktu 2016 – 2021. **Hasil:** Berdasarkan hasil studi *literature review* jurnal menunjukkan bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi diantaranya adalah faktor tingkat stress, faktor status gizi, faktor pola tidur dan faktor aktifitas fisik. **Kesimpulan:** Siklus menstruasi dapat berubah karena adanya faktor yang mempengaruhi sehingga penting bagi remaja dapat menjaga kesehatan reproduksinya sejak dini.

**Kata kunci:** Faktor – faktor, Siklus menstruasi, Remaja



# LITERATURE REVIEW : FACTORS AFFECTING THE MENSTRUAL CYCLE IN ADOLESCENTS

Afifah Adawiyah<sup>1</sup>, Aries Abiyoga<sup>2</sup>, Annisa Ain<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Student of Nursing S1 Study Program, ITKES Wiyata Husada Samarinda

Email: [adawfif29@gmail.com](mailto:adawfif29@gmail.com)

<sup>2,3</sup>Lecturer of the Undergraduate Nursing Study Program, ITKES Wiyata Husada Samarinda

<sup>2</sup>Email: [ariesabiyoga@itkeswhs.ac.id](mailto:ariesabiyoga@itkeswhs.ac.id)

<sup>3</sup>Email: [annisaain@itkeswhs.ac.id](mailto:annisaain@itkeswhs.ac.id)

---

## Abstract

**Background:** The distance between the start of the previous period and the start of the current menstruation is known as the menstrual cycle. Because changes in the menstrual cycle can signal a problem or disease in the reproductive system, it's critical to avoid causes that disrupt the menstrual cycle in adolescents. **Objective:** to investigate the factors that impact adolescent menstrual cycles. **Methods:** *Literature Review* research with *online database* sources from search engines *Pubmed* and *Google Scholar* in the period 2016 – 2021. **Results:** Based on the results of the journal *literature review* study, it shows that the factors that affect the menstrual cycle include stress levels, nutritional status factors, sleep pattern factors and physical activity factors. **Conclusion:** Because influencing circumstances can cause the menstrual cycle to fluctuate, it is critical for teenagers to take care of their reproductive health from a young age.

**Keywords:** Factors, Menstrual cycle, Adolescent



**BOSTON**  
English Language Center

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan bimbingan-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi tugas akhir dengan judul **“Literature Review: Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada Remaja”** Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep) dalam program studi Keperawatan Wiyata Husada Samarinda.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan semua proses tepat waktunya. Oleh karena itu, perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. H. Mujito Hadi, MD., MM selaku ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda.
2. Dr. Eka Ananta Sidharta, CA.,CFrA selaku Rektor Institute Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, S. Kep. M. Kep., Sp. Kep. MB selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Institute Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda.
4. Ns. Aries Abiyoga, S, Kep. M. Kep selaku dosen pembimbing I yang telah sabar dalam membimbing serta menyediakan waktu untuk mengarahkan, memberikan masukan, tenaga dan pikiran kepada saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ns. Annisa Ain, S. Kep. M. Kep selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktu disela – sela kesibukannya untuk memberikan masukan kepada saya dalam penyusunan skripsi ini agar lebih baik.
6. Ns. Sumiati Sinaga, S. Kep., M. Kep selaku penguji I yang telah berkenan menyediakan waktu mengarahkan dan memberikan masukan kepada saya dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ns. Yusnita Sirait, S. Kep., M. Kep selaku penguji II yang telah menyediakan waktu disela – sela kesibukan untuk mengarahkan,

memberikan masukan dengan sabar dan semua ilmu yang telah diberikan kepada saya dalam penyusunan skripsi ini.

8. Seluruh keluarga tercinta terutama kedua orang tua, nyai dan kakak saya yang selalu mendukung, memberi semangat, doa, dan perhatian dalam penyusunan skripsi ini.
9. Sahabat seperjuangan terkhusus Sena, Andri Lesmana, Dayang Rahma Wardani, Risnawati, Jernei Chinta, Ajeng Pangestu, Dwi Nurfitriani, Ika Yuliana, Risnawati dan yang telah memberi semangat, dukungan, saran, serta kritik dalam penyusunan skripsi ini.
10. Rekan-rekan satu bimbingan yang saling bertukar informasi, saling memberi saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan masukan yang konstruktif demi kesempurnaannya. Akhir kata, Penulis hanya dapat berdoa semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan Ilmu Keperawatan.

Samarinda, 28 Okyober 2021

Penulis,



Afifah Adawiyah  
NIM: 17.002.002.01

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan dilaksanakan <i>literature review</i> .....	4
D. Manfaat dilaksanakan <i>literature review</i> .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
A. Telaah Pustaka .....	5
1. Konsep Umum Menstruasi .....	5
a. Pengertian Menstruasi .....	5
b. Fisiologi Menstruasi .....	5
c. Siklus Menstruasi .....	6
d. Fase – Fase pada Siklus Menstruasi .....	7
e. Hormon Pengendalian Proses Menstruasi .....	9
f. Kelainan pada Siklus Menstruasi .....	11
g. Penyebab Gangguan Siklus Menstruasi .....	12
h. Dampak Ketidaknormalan Siklus Menstruasi .....	13
i. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi .....	14
2. Konsep remaja.....	21

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
A. Desain dan Rancangan Penelitian .....	22
B. Database Jurnal .....	22
C. Batas Waktu Publikasi .....	23
D. Prosedur <i>Studi Literature</i> .....	23
1. <i>Planning</i> .....	23
2. <i>Conducting</i> .....	26
3. <i>Reporting</i> .....	28
E. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas .....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
A. Hasil Penelitian .....	31
B. Hasil Studi .....	31
C. Pembahasan .....	33
D. Keterbatasan <i>Studi Literature</i> .....	39
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>40</b>
A. Kesimpulan .....	40
B. Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Format <i>PICOS Framework</i> .....	24
Tabel 3.2 Kata Kunci <i>Studi Literature</i> .....	25
Tabel 3.3 Kriteria berdasarkan <i>PICOS</i> .....	25
Tabel 3.4 Ekstraksi Data Berdasarkan <i>Quartil</i> .....	27
Tabel 3.5 Ekstraksi Data Berdasarkan <i>Sinta</i> .....	27
Tabel 4.1 Hasil Analisis Jurnal .....	32



## DAFTAR SKEMA

Skema 3.1 Alur Proses Penyortiran Artikel .....	29
---	----



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : *Plan Of Action* Kegiatan Tugas Akhir T.A 2020/20201

Lampiran 2 : *Prisma Checklist*

Lampiran 3 : Biodata Peneliti



# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Remaja merupakan masa transisi dari masa kanak – kanak ke masa dewasa, selama masa remaja yang meliputi perubahan biologis, psikologis, dan sosial. WHO menentukan usia remaja antara 12 – 24 tahun (Sulistiyorini et al., 2017). Salah satu tanda seseorang telah memasuki usia pubertas adalah terjadinya menstruasi.

Menstruasi merupakan proses alamiah yang terjadi pada setiap perempuan, dimana terjadinya proses pengeluaran darah menandakan bahwa organ kandungan telah berfungsi dengan matang. Menstruasi biasanya berlangsung selama lima sampai tujuh hari dan siklus menstruasi idealnya teratur setiap bulan dengan rentang waktu antara 21 – 35 hari setiap kali periode menstruasi (Sari, Wardani, & Wahid, 2020).

Siklus menstruasi merupakan jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi yang baru. Siklus menstruasi yang bagus berlangsung selama 28 hari. Hanya 10 – 15 % perempuan yang memiliki siklus 28 hari (Ilmi & Selasmi, 2019) mengatakan menstruasi merupakan siklus bulanan yang normal pada wanita siklus menstruasi biasanya dimulai pada wanita muda umur 12 – 15 tahun (*menarche*) yang terus berlanjut sampai umur 45 – 50 tahun (*menopause*) tergantung pada berbagai faktor, termasuk kesehatan wanita, status nutrisi dan berat tubuh relatif tinggi (Yunus, 2018).

Remaja putri putri menganggap bahwa menstruasi merupakan sesuatu hal yang wajar tidak penting untuk diperhatikan, padahal menstruasi merupakan sesuatu yang harus selalu diperhatikan, misalnya mengenai tanggal mulainya menstruasi yang lalu dengan tanggal mulainya menstruasi yang sekarang. Itu sangat penting diketahui dan diperhatikan. Dengan demikian kalau dibiarkan begitu saja, tidak mengetahui apalagi tidak mengerti, tidak mempunyai pengetahuan tentang hal tersebut dan gangguan tersebut mungkin akan semakin parah (Asrawati, 2010).

Melalui data Riskesdas tahun 2010 siklus menstruasi teratur pada usia 10-59 tahun di Indonesia mencapai 68,0% sedangkan siklus menstruasi yang tidak teratur yakni 13,7% mengalami masalah siklus haid yang tidak teratur dalam 1 tahun terakhir. Persentase menstruasi tidak teratur pada daerah Kalimantan Timur (13,9%). Data seluruh perempuan Indonesia menstruasi tidak teratur 13,7% (Riskesdas, 2010).

Faktor – faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi seperti, aktivitas fisik, stress, berat badan, diet, paparan lingkungan dan kondisi kerja, interaksi sosial dan lingkungan (Luthfa, 2017). Faktor stress merupakan suatu ketegangan yang mempengaruhi emosi, proses berfikir dan kondisi seseorang dalam menghadapi permasalahan yang dihadapinya.

Keadaan stress menurut Sherwood (2007) keadaan yang mempengaruhi produksi kortisol yang nantinya akan mempengaruhi produksi hormone sex, terutama hormon estrogen pada wanita (Luthfa, 2017). Sehingga terjadinya gangguan pada sistem reproduksi yang salah satunya dapat mempengaruhi perubahan siklus menstruasi.

Perubahan siklus menstruasi merupakan masalah yang cukup sering ditemukan dengan prevalensi 75% pada remaja akhir. Perubahan siklus menstruasi merupakan indikator penting untuk menunjukkan adanya gangguan sistem reproduksi dan kemudian dapat dikaitkan dengan peningkatan resiko berbagai penyakit dalam sistem reproduksi, diantaranya kanker rahim, dan infertilitas. Perubahan siklus menstruasi ini harus lebih diperhatikan, karena dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang (Latifah & Sholihah, 2017).

Dampak yang timbul dari gangguan siklus menstruasi yang tidak ditangani dengan cepat dan secara benar akan mengakibatkan gangguan kesuburan, tubuh terlalu kehilangan banyak darah sehingga memicu terjadinya anemia yang ditandai dengan mudah lelah, pucat, kurang konsentrasi, dan tanda – tanda anemia lainnya (Latifah & Sholihah, 2017).

Upaya untuk mencegah terjadinya gangguan siklus menstruasi yaitu dengan mengurangi stress misalnya dengan mengatur diet dan nutrisi,

istirahat dan tidur, berolahraga, berhenti merokok, menghindari minum minuman keras, mengatur berat badan (Anjarsari & Sari, 2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan didapatkan dari 30 mahasiswi, 25 mahasiswi mengatakan bahwa siklus menstruasi yang berbeda. Kurangnya pemahaman tentang menstruasi yang dilihat dari pengetahuan tentang siklus menstruasi, penyebab terjadinya ketidaknormalan siklus menstruasi, dampak perubahan siklus menstruasi. 15 mahasiswi mengatakan mengalami perubahan siklus menstruasi ketika mengalami stress, 10 mahasiswi mengatakan saat melakukan diet tidak jarang terjadi perubahan siklus menstruasi, 2 mahasiswi mengatakan kenaikan berat badan berlebih dapat menyebabkan perubahan siklus menstruasi, 2 mahasiswi mengatakan siklus menstruasinya sering berubah ubah tetapi tidak mengetahui apa penyebabnya dan 1 mahasiswi yang mengetahui dampak perubahan siklus menstruasi. 20 mahasiswi mengatakan tidak penting mengetahui siklus menstruasi karena itu hal yang wajar.

Berdasarkan fenomena dan uraian diatas peneliti merasa tertarik untuk meneliti mengenai *literature review* faktor faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja.

## **B. Rumusan Masalah**

Siklus menstruasi merupakan hari pertama perdarahan dihitung sebagai permulaan siklus menstruasi. Siklus menstruasi yang normal terjadi setiap 21-35 hari sekali. Perubahan siklus menstruasi ini harus lebih diperhatikan, karena dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang, dampak yang timbul dari gangguan siklus menstruasi yang tidak ditangani dengan segera dan secara benar akan mengakibatkan gangguan kesuburan, seperti gangguan sistem reproduksi dan kemudian dapat dikaitkan dengan peningkatan resiko berbagai penyakit dalam sistem reproduksi. Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah “Bagaimana kajian *literature review* mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja ”

### C. Tujuan Dilaksanakan Literature Review

Literature review ini bertujuan untuk melihat dan menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja.

### D. Manfaat Dilaksanakan Literature Review

#### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi kaji ilmu keperawatan dan dapat dijadikan sumber referensi dalam pembelajaran mahasiswa keperawatan, sehingga bisa menjadi dasar untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja.

#### 2. Manfaat praktis

##### a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan refleksi informasi bagi peneliti khususnya tentang “*literature review*: faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja”.

##### b. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai *referensi* untuk pengembangan pendidikan dan ilmu pengetahuan khususnya mahasiswa keperawatan tentang faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja.

##### c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dan *referensi* bagi peneliti selanjutnya dengan mengembangkan topik yang berkaitan.

##### d. Bagi Mahasiswi, remaja dan pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan menjadi masukan bagi mahasiswi, remaja dan pembaca dalam menyikapi siklus menstruasi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Konsep Umum Menstruasi**

###### **a. Pengertian Menstruasi**

Menstruasi merupakan tanda pubertas pada wanita. Proses menstruasi adalah proses pelepasan dinding bagian dalam dari dinding rahim seorang wanita (*endometrium*). Dinding rahim mengandung banyak pembuluh darah, yang biasanya berlangsung selama 5-7 hari dalam sebulan. Biasanya siklus menstruasi berlangsung hingga usia 50 tahun. Masa setelah haid berhenti disebut menopause (KemKes, 2018).

Menurut Bobak menjelaskan menstruasi adalah perdarahan periodik dari rahim yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi secara berkala akibat terlepasnya lapisan endometrium uterus (Sinaga et al., 2017).

Dari berbagai pendapat dapat disimpulkan bahwa menstruasi adalah proses pelepasan dinding rahim yang disertai pendarahan yang terjadi setiap bulan biasanya terjadi sekitar 7 – 14 hari dalam sebulan.

Menstruasi tidak teratur digolongkan menjadi 3 yaitu menstruasi yang datang lebih awal, menstruasi yang datang terlambat, dan menstruasi yang tidak teratur yakni bisa datang lebih awal atau datang terlambat. Pada siklus menstruasi yang tidak teratur, terkadang datang lebih awal atau terlambat, etiologinya berawal dari depresi yang merusak organ hati sehingga menjadi lemah dan defisiensi (Prayuni, Imandiri, & Adianti, 2019).

###### **b. Fisiologi Menstruasi**

Dalam siklus menstruasi normal terdapat produksi hormon yang sejalan dengan pertumbuhan rahim untuk mempersiapkan implantasi (pelekatan) dari janin (proses kehamilan). Gangguan siklus

menstruasi tersebut dapat berakibat gangguan kesuburan, keguguran berulang dan keganasan. Siklus menstruasi normal dibagi menjadi 2 yaitu, yang pertama siklus ovarium (indung telur) terbagi menjadi 2 yaitu siklus *folikular* dan siklus *luteal*. Kedua siklus *uterus* (Rahim) dibagi menjadi masa *proliferasi* (pertumbuhan) dan masa *sekresi*.

Menurut Bobak (2004) Fungsi menstruasi normal merupakan hasil interaksi antara *hipotalamus*, *hipofisis*, dan *ovarium* dengan perubahan pada jaringan pada saluran reproduksi normal, ovarium berperan penting dalam proses ini, karena ovarium bertanggung jawab dalam pengaturan perubahan siklus maupun lama siklus menstruasi. Ovarium menghasilkan *hormone steroid*, terpenting *hormone estrogen* dan *progesteron*. *Estrogen* bertanggung jawab pada perkembangan dan pemeliharaan organ reproduksi wanita dan karakteristik seksual yang berkaitan dengan wanita dewasa.

Menurut Suzannec (2001) *Estrogen* memiliki peran penting dalam perkembangan payudara dan dalam mengatur perubahan siklus bulanan dalam uterus. *Progesterone* tidak kalah penting dalam menyiapkan *endometrium* yang merupakan membran mukosa yang melapisi uterus untuk implantasi ovum yang telah dibuahi. Jika terjadi kehamilan *progesterone* berperan penting dalam mempertahankan kehamilan yang normal. Hormon *estrogen* bersangkutan pada perkembangan dini *folikel* dan mempengaruhi libido wanita.

### c. Siklus menstruasi

Menurut Laila (2016) siklus menstruasi adalah jumlah hari antara periode menstruasi yang satu dengan periode menstruasi yang berikutnya. Dengan kata lain siklus menstruasi adalah jumlah hari sebelum haid berikutnya terjadi.

Menurut Sibagariang (2013) siklus menstruasi adalah hari pertama perdarahan dihitung sebagai permulaan siklus menstruasi. Siklus menstruasi yang normal terjadi setiap 21-35 hari sekali, dengan lama

menstruasi berkisar 3-7 hari. Jumlah darah menstruasi normal berkisar 30-40 milliliter (mL).

Sedangkan menurut Proverawati dan Misaroh (2016) siklus menstruasi terjadi selama masa reproduksi dari masa pubertas hingga masa menopause sebagai reaksi terhadap variasi-variasi gerak hormon. (Sitepu, 2018).

**d. Fase – fase pada siklus menstruasi menurut Ernawati, dkk (2017)**

1) Siklus endometrium (Sinaga et al., 2017)

a) Fase menstruasi

Pada fase ini dialami oleh seseorang wanita dewasa setiap bulannya. Fase ini biasanya 1 – 2 hari ada rasa ketidaknyamanan pada saat awal menstruasi karena awal menstruasi perdarahan yang keluar lebih banyak dan gumpalan darah lebih sering keluar. Pada fase menstruasi, endometrium terlepas dari dinding uterus dengan disertai pendarahan. Rata-rata fase ini akan berlangsung selama lima hari ( rentang 3-6) dan pada awal fase menstruasi kadar estrogen, progesteron, *Luteinizing Hormon* (LH) menurun atau pada kadar terendahnya sedangkan kadar *Folikel Stimulating Hormon* (FSH) mulai meningkat.

b) Fase proliferasi

Pada fase ini merupakan periode pertumbuhan cepat atau proses pembentukan dan pematangan ovum yang berlangsung sejak sekitar hari ke-5 sampai hari ke-14 dari siklus menstruasi, dalam fase ini endometrium tumbuh menjadi tebal  $\pm 3,5$  mm atau sekitar 8-10 kali lipat dari semula, pada fase ini terjadi peningkatan kadar hormon estrogen, karena fase ini tergantung pada stimulasi estrogen yang berasal dari *folikel ovarium*.

c) Fase *sekresi / luteal*

Fase ini berlangsung dari hari ke-14 sampai ke-28, pada akhir fase sekresi *endometrium sekretorius* yang matang dengan sempurna mencapai ketebalan seperti beludru yang tebal dan halus, endometrium menjadi kaya dengan darah dan sekresi kelenjar. Pada fase ini hormon reproduksi (FSH, LH, estrogen dan progesteron) mengalami peningkatan.

d) Fase *Iskemi/ premenstrual*

Apabila tidak terjadi pembuahan dan implantasi *korpus luteum* yang mensekresi estrogen dan progesteron menyusut. Seiring penyusutan kadar estrogen dan progesteron yang cepat, arteri spiral menjadi *spasme* sehingga suplai darah ke endometrium fungsional terhenti dan terjadi nekrosis. Lapisan fungsional terpisah dari lapisan basal dan perdarahan menstruasi dimulai.

2) Siklus Ovarium

Ovulasi merupakan peningkatan kadar estrogen yang menghambat pengeluaran FSH, kemudian kelenjar hipofisis mengeluarkan LH. Terjadi peningkatan kadar LH untuk merangsang pelepasan oosit sekunder dari *folikel*. Sebelum ovulasi, satu sampai 30 folikel mulai matang didalam ovarium dibawah pengaruh FSH dan estrogen. Terjadi lonjakan LH sebelum terjadinya ovulasi. Mempengaruhi *folikel* yang terpilih.

Di dalam *folikel* yang terpilih, *oosit matur (folikel de Graaf)* atau sudah matang terjadi ovulasi, sisa *folikel* yang kosong di dalam ovarium menjadi *korpus luteum*. *Korpus luteum* mencapai puncak aktifitas bekerja pada 8 hari setelah ovulasi, dan mensekresi hormon estrogen dan progesteron. Apabila tidak terjadi inflamasi, *korpus luteum* berkurang dan *progesterone* menurun. Sehingga lapisan fungsional endometrium tidak dapat bertahan dan akhirnya luruh.

### 3) Siklus *Hipofisis – Hipotalamus* Menjelang

Menjelang akhir siklus menstruasi yang normal, kadar *estrogen* dan *progesterone* menurun, kadar hormon ovarium yang rendah dalam darah ini menstimulasi *hipotalamus* untuk mensekresi *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH). Sebaliknya GnRH menstimulasi sekresi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH). FSH menstimulasi perkembangan folikel degraaf ovarium dan produksi estrogennya.

Kadar estrogen mulai menurun dan GnRH *hipotalamus* memicu *hipofisis anterior* untuk mengeluarkan *Luteinizing Hormone* (LH). LH mencapai puncak pada sekitar hari ke-13 atau ke -14 dari siklus 28 hari. Apabila tidak terjadi fertilisasi dan implamasi ovum pada masa ini, *korpus luteum* menyusut, oleh karena itu kadar estrogen dan progesteron menurun, maka terjadi menstruasi (Wahyuningsih, 2018).

### e. Hormon Pengendalian Proses Menstruasi

Menurut Hackney (2016), berikut ini hormone yang mempengaruhi menstruasi (Maya, 2020):

#### 1) Hormone Estrogen

Estrogen merupakan salah satu hormon reproduksi yang dihasilkan ovarium. Ada tiga jenis estrogen yaitu *estron*, *estriol* dan *estradiol- $\beta$ -17*. Pada menstruasi estrogen berguna untuk membentuk ketebalan endometrium tetap terjaga, menstabilkan kuantitas dan kualitas vagina dan cairan serviks agar dapat diterima dalam proses penetrasi sperma, serta juga membantu untuk hal mengatur suhu.

Estrogen secara bertahap akan meningkat selama fase *folikuler* untuk mendukung perkembangan *oosit*. Ada dua tempat produksi estrogen yaitu pertama di sel – sel teka folikel di ovarium yang utama dan kedua pada kelenjar *adrenal* melalui *konversi hormone androgen* tetapi dalam jumlah yang lebih

sedikit. Hormone estrogen di uterus menyebabkan *proliferasi endometrium*.

2) Hormone Progesteron

Tempat produksi hormon progesteron di *korpus luteum*, dan kelenjar *adrenal* tetapi hanya sebagian saja dan juga diproduksi di plasenta pada saat adanya terjadi kehamilan. Pada saat menstruasi progesteron berguna untuk mengubah fase *sekresi* pada *endometrium uterus*, yang berfungsi untuk mempersiapkan jika terjadinya implantasi.

3) *Gonadotrophin Releasing Hormone* (GnRH)

*Hipotalamus* memproduksi GnRH yang akan dilepaskan menuju aliran darah dan berjalan ke *hipofisis*. Respon dari *hipofisis* dengan melepaskan hormone *gonadotrophin* yaitu LH dan FSH. Secara kadar estrogen tinggi, estrogen memberikan timbal balik ke *hipotalamus* sehingga GnRH menjadi rendah, dan begitupun sebaliknya. Pada wanita yang sehat GnRH dilepaskan dengan cara *Pulsatile* atau dengan denyutan.

4) *Follicle Stimulating Hormone* (FSH)

Tempat produksi hormon FSH terjadi pada sel –sel basal *hipofisis anterior*, ini merupakan bentuk respon dari GnRH yang berfungsi untuk memicu terjadinya pematangan dan pertumbuhan *folikel* dan sel –sel *granulosa* di ovarium. Melalui umpan balik *negative* sekresi FSH dihambat oleh enzim *inhibin* dari sel – sel *granulosa ovarium*.

5) *Luteinizing Hormone* (LH)

Sama seperti FSH, LH juga memiliki fungsi untuk memicu perkembangan *folikel* yang berupa sel – sel *granulosa* dan sel – sel teka serta berkat hormon LH kemudian bisa terjadi ovulasi di pertengahan siklus (*LH-surge*). Saat fase *luteal*, LH mempertahankan dan meningkatkan fungsi dari *korpus luteum* pasca ovulasi dalam memproduksi progesteron.

#### f. Kelainan pada Siklus Menstruasi

Menurut Sibagariang (2013) Menstruasi tidak teratur karena berbagai sebab, hasilnya perempuan bisa menderita anemia hingga kurang subur. Namun gangguan menstruasi dinilai batas normal atau masih dalam batas wajar jika terjadi pada dua tahun pertama setelah menstruasi pertama. Menurut Proverawati dan misaroh (2016) gangguan menstruasi dan siklus dalam masa reproduksi berdasarkan kelainan siklus terbagi menjadi tiga yaitu, *polimenorea*, *oligomenorea* dan *amenore*. Baik siklus pendek maupun panjang, sama – sama menunjukkan ketidaknormalan pada sistem *metabolisme* dan hormonal (Sitepu, 2018)

##### 1) *Polimenorea*

Siklus menstruasi yang lebih pendek dari biasanya yaitu kurang dari 21 hari, sedangkan jumlah pendarahan relatif sama atau lebih banyak dari biasanya. *Polimenorea* merupakan gangguan hormonal dengan umur *korpus luteum* memendek sehingga siklus menstruasi juga lebih pendek atau bisa disebabkan akibat stadium *proliferasi* pendek atau stadium sekresi pendek atau karena keduanya (Sitepu, 2018).

*Polimenorea* yang berlangsung terus menerus dapat menimbulkan gangguan hemodinamik tubuh akibat darah yang keluar terus menerus. *Polimenorea* juga dapat menimbulkan keluhan berupa gangguan kesuburan karena gangguan hormonal pada *polimenorea* mengakibatkan gangguan ovulasi (proses pelepasan sel telur). Menurut Purwoastuti dan Walyani (2015) Wanita dengan gangguan ovulasi seringkali mengalami kesulitan untuk mendapatkan keturunan (Sitepu, 2018).

##### 2) *Oligomenorea*

Siklus menstruasi memanjang lebih dari 35 hari, sedangkan jumlah perdarahan tetap sama. Gangguan hormonal tersebut menyebabkan lamanya siklus menstruasi normal menjadi

memanjang, sehingga menstruasi menjadi lebih jarang terjadi (Sitepu, 2018).

### 3) *Amenore*

Keadaan tidak datang menstruasi selama tiga bulan berturut-turut. *Amenore* dikatakan fisiologis jika terjadi sebelum menarche, pada saat kehamilan, menyusui ataupun menopause. Sedangkan secara patologis terbagi menjadi dua macam yaitu *amenore primer* dan *amenore sekunder*. *Amenore primer* jika sampai umur 18 tahun menstruasi belum pernah datang . sedangkan yang dikatakan *amenore sekunder* jika menstruasi berhenti setelah *menarche* atau pernah mengalami menstruasi tetapi berhenti berturut-turut selama tiga bulan (Sitepu, 2018).

## g. Penyebab Gangguan Siklus Menstruasi

Menurut Proverawati dan Misaroh (2016) mengutarakan ada beberapa penyebab mengapa siklus menstruasi menjadi panjang atau pendek (Sitepu, 2018).

### 1) Fungsi Hormon Terganggu

Menstruasi sangat erat dengan sistem hormon yang diatur di otak, tepatnya di kelenjar hipofisis. Sistem hormonal akan mengirimkan sinyal ke indung telur untuk memproduksi sel telur. Bila terjadi gangguan di sistem pengaturan otomatis siklus menstruasi pun akan terganggu.

### 2) Kelainan Sistematis

Beberapa wanita ada yang memiliki tubuh sangat gemuk atau kurus. Hal ini bisa mempengaruhi siklus menstruasinya karena sistem metabolisme di dalam tubuhnya yang tidak bekerja dengan baik atau memiliki penyakit diabetes atau yang lainnya juga mempengaruhi sistem metabolisme sehingga siklus menstruasinya pun tidak teratur.

### 3) Stress

Jika mengalami stress jangan dianggap enteng karena akan mengganggu sistem metabolisme di dalam tubuh. Karena stress, wanita mudah merasa lelah, berat badan turun drastis, bahkan merasakan sakit – sakitan, sehingga metabolisme menjadi terganggu. Sama dengan kelainan sistemik jika *metabolisme* terganggu maka siklus menstruasi juga ikut terganggu.

### 4) Kelenjar Gondok

Jika terjadi gangguan di fungsi kelenjar gondok atau tiroid juga bisa menyebabkan siklus menstruasi menjadi terganggu. Gangguan bisa berupa produksi kelenjar gondok yang terlalu tinggi (*hipertiroid*) maupun terlalu rendah (*hipotiroid*). Pasalnya sistem hormonal tubuh ikut terganggu.

### 5) Hormon *Prolaktin* Berlebih

Pada wanita yang menyusui, produksi hormon prolaktinya cukup tinggi. Jika hormon *prolactin* terlalu tinggi membuat wanita juga tak kunjung menstruasi karena hormone ini menekan tingkat kesuburan wanita.

## h. Dampak Ketidaknormalan Siklus Menstruasi

Pada umumnya menstruasi normal terjadi setiap 21 – 35 hari selama kurang lebih 5 -7 hari, lama terjadi menstruasi sekitar 3-5 hari ada juga yang 1- 2 hari diikuti darah yang sedikit- sedikit dan tidak terasa nyeri. Menurut Karout (2012) ketidaknormalan siklus menstruasi terbagi menjadi tiga siklus pendek yang disebut *polimenorea*, siklus panjang disebut dengan *oligomenorea* dan siklus yang tidak datang dalam tiga bulan berturut – turut disebut *amenorea* (Maya, 2020).

Menurut latifah (2017) ketidaknormalan siklus menstruasi merupakan indikator penting untuk menunjukkan adanya terjadi gangguan sistem reproduksi yang nantinya dapat dikaitkan dengan

peningkatan resiko berbagai penyakit dalam sistem reproduksi, diantaranya kanker Rahim, dan infertilitas (Maya, 2020).

Menurut Icasia (2017) mengatakan akan berbahaya jika siklus menstruasinya tidak teratur diantaranya dapat mempengaruhi tingkat kesuburan, dapat mengakibatkan polip Rahim, kanker Rahim, sindrom ovarium polistik dan kista ovarium (Maya, 2020).

#### **i. Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi**

Beberapa faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi diantaranya yaitu:

##### **1) Stress**

Stres ialah suatu respon fisiologis, psikologis serta perilaku dari manusia yang mencoba buat mengadaptasi serta mengatur baik tekanan internal serta eksternal (stresor). Stresor bisa mensugesti seluruh bagian dari kehidupan seorang, menyebabkan stres mental, perubahan sikap, dilema-masalah pada interaksi dengan orang lain serta keluhan-keluhan fisik salah satunya gangguan siklus menstruasi.

Menurut Sriati (2008) Pada pengaruhnya terhadap pola menstruasi, stres melibatkan sistem neuroendokrinologi menjadi sistem yang besar peranannya dalam reproduksi perempuan. Stres yang berkelanjutan dapat mengakibatkan depresi yaitu apabila *sense of control* atau kemampuan buat mengatasi stres di seorang kurang baik.

Permasalahan emosional, ketegangan dan kegelisahan yang terjadi pada remaja dapat memainkan peran dan perasaan tidak nyaman sampai mengakibatkan stres. Situasi stres mengaktivasi hipotalamus yang selanjutnya mengendalikan 2 sistem neuroendokrin, yaitu sistem simpatis serta sistem *korteks adrenal* (Rahmawati & Arifah, 2016).

## 2) Status gizi

Status gizi ialah status kesehatan yang didapatkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan nutrisi. Status gizi yang normal dapat diperoleh dengan mengonsumsi makanan yang bergizi, sehat serta seimbang yaitu mengandung zat energi, zat pembangun dan zat pengatur yang bisa meningkatkan kecepatan serta mempermudah proses metabolisme tubuh.

Status gizi berperan dalam mempengaruhi pertumbuhan serta fungsi organ reproduksi. Menurut Pranata (2011) pada remaja putri dengan usia subur dibutuhkan status gizi yang baik yg dapat diperoleh yaitu dari mengonsumsi makanan yang seimbang karena sangat diharapkan di saat menstruasi terutama di fase luteal. Gizi yang kurang atau terbatas selain akan mempengaruhi pertumbuhan dan fungsi organ tubuh, juga akan mengakibatkan terganggunya fungsi reproduksi.

Hal ini akan berdampak pada gangguan menstruasi, namun akan membaik bila asupan nutrisinya baik. Atas dasar tersebut maka remaja putri perlu mempertahankan status gizi yang baik menggunakan cara mengonsumsi makanan seimbang karena sangat diharapkan di saat menstruasi. Adanya gangguan menstruasi intinya bekerjasama erat dengan adanya gangguan hormone terutama yang berhubungan dengan hormon seksual pada wanita yaitu progesterone, estrogen, LH dan FSH. Estrogen berfungsi mengatur siklus haid, sedangkan progesteron berpengaruh pada uterus yaitu dapat mengurangi kontraksi, selama siklus haid (Rahmawati & Arifah, 2016).

Menurut Novita (2018) gangguan menstruasi dapat berupa terjadinya gangguan lama dan jumlah darah menstruasi, gangguan siklus menstruasi, gangguan perdarahan di luar siklus menstruasi dan gangguan lainnya yang berhubungan menstruasi dan lama menstruasi normalnya terjadi 3-5 hari (Maya, 2020).

### 3) Usia *menarche*

Usia *menarche* berhubungan dengan waktu yang dibutuhkan untuk mencapai siklus ovulasi yang teratur. Bila wanita mengalami *early menarche*, 50% siklus ovulasi terjadi pada tahun pertama sesudah *menarche*, sedangkan wanita dengan *late menarche* membutuhkan 8-12 tahun buat ovulasi sepenuhnya. Berdasarkan Riskesdas (2010) perempuan dengan usia *menarche* lebih muda, serta perkawinan di bawah umur, membuat panjang rentang usia reproduksi perempuan dan berdampak pada banyaknya anak yang dilahirkan. dalam 100 tahun terakhir ini usia *menarche* sudah bergeser ke usia yang lebih muda, dikarenakan meningkatnya kesehatan umum serta gizi. Kini usia gadis remaja pada waktu *menarche* bervariasi lebar, yaitu antara 10-16 tahun dengan rata-rata 12,5 tahun (G, Prastiwi, & Iskandar, 2019).

### 4) Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT bisa mempengaruhi siklus menstruasi perempuan karena adanya dampak dari hormon estrogen. Estrogen didapatkan di ovarium, plasenta, kelenjar adrenal serta jaringan lemak. Dikatakan bahwa kalori yang berlebihan dan lonjakan kenaikan berat badan bisa berkontribusi pada peningkatan estrogen dalam darah. Selain itu peningkatan lemak tubuh akan menaikkan kadar estrogen pada darah.

Hal ini terjadi karena seorang dengan lemak tubuh yang tinggi, juga mempunyai androgen yang tinggi. Diketahui bahwa androgen merupakan hormon yang akan diubah menjadi estrogen melalui proses aromatisasi pada sel-sel granulosa serta jaringan lemak. Kadar estrogen yang tinggi pada darah akan memicu umpan balik negatif terhadap sekresi GnRh, seperti diketahui hipotalamus bekerja dalam menghasilkan GnRh, kemudian GnRh akan merangsang pituitari dalam menghasilkan LH serta FSH

sehingga merangsang pertumbuhan folikel hingga ovulasi serta peningkatan kadar estrogen oleh folikel pada pertengahan siklus.

Jika terjadi gangguan di proses umpan balik tersebut maka akan terjadi gangguan ovulasi. Perempuan yang kurus, siklus menstruasi yang tidak teratur bisa terjadi karena lemak tubuh sedikit akibat rendahnya buatan hormon serta cadangan lemak tubuh. seorang remaja, kebutuhan lemaknya ialah lebih kurang 25-30% dari total kebutuhan energi. Lemak tubuh yang sedikit akan menyebabkan androgen yang akan di aromatisasi menjadi estrogen berkurang, sebagai akibatnya dapat mengakibatkan siklus menstruasi yang tidak normal.

Kelebihan berat badan dapat memicu terjadinya gangguan metabolisme estrogen berupa peningkatan produksi estrogen di perempuan dengan kelebihan berat badan sebagai akibatnya mengakibatkan siklus menstruasi menjadi tidak teratur. Selain itu penurunan berat badan akut dan sedang menyebabkan gangguan pada fungsi ovarium, tergantung derajat tekanan pada ovarium serta lamanya penurunan berat badan. kondisi patologis seperti berat badan yang kurang/kurus serta anorexia nervosa dapat menimbulkan amenorrhea (G et al., 2019).

#### 5) Berat Badan

Berat badan serta perubahan berat badan mempengaruhi fungsi menstruasi. Penurunan berat badan akut dan sedang mengakibatkan gangguan di fungsi ovarium, tergantung derajat tekanan di ovarium dan lamanya penurunan berat badan. Kondisi patologis seperti berat badan yang kurang/kurus dan anorexia nervosa yang mengakibatkan penurunan berat badan yang berat dapat menimbulkan amenorrhea (Wahyuningsih, 2018).

#### 6) Aktivitas Fisik

Tingkat kegiatan fisik yang sedang dan berat bisa membatasi fungsi menstruasi. Aktifitas fisik yang berat merangsang *Inhibisi Gonadotropin Releasing Hormon* (GnRH) serta aktifitas *Gonadotropin* sebagai akibatnya menurunkan level dari serum estrogen (Wahyuningsih, 2018).

#### 7) Diet

Diet bisa mempengaruhi fungsi menstruasi. Vegetarian berhubungan dengan anovulasi, penurunan respons hormon *pituitary*, fase folikel yang pendek, tidak normalnya siklus menstruasi (kurang dari 10 kali/tahun). Diet rendah lemak berhubungan dengan panjangnya siklus menstruasi serta periode perdarahan. Diet rendah kalori seperti daging merah dan rendah lemak berhubungan dengan *amenorrhea* (Wahyuningsih, 2018).

#### 8) Paparan Lingkungan serta Kondisi Kerja

Beban kerja yang berat berhubungan dengan jarak menstruasi yang panjang dibandingkan dengan beban kerja ringan serta sedang. Perempuan yang bekerja di pertanian mengalami jarak menstruasi yang lebih panjang dibandingkan dengan perempuan yang bekerja perkantoran.

Paparan suara bising pada pabrik dan intensitas yang tinggi dari pekerjaan berhubungan dengan keteraturan dari siklus menstruasi. Paparan agen kimiawi bisa mempengaruhi/meracuni ovarium, seperti beberapa obat anti-kanker (obat sitotoksik) merangsang gagalnya proses pada ovarium termasuk hilangnya *folikel folikel*, *anovulasi*, *oligomenorrhea*, serta *amenorrhea*. *Neuroleptik* berhubungan dengan *amenorrhea* (Wahyuningsih, 2018).

### 9) Gangguan Endokrin

Adanya penyakit-penyakit endokrin seperti diabetes, hipotiroid, dan hipertiroid yang berhubungan dengan gangguan menstruasi. Prevalensi *amenorrhea* dan *oligomenorrhea* lebih tinggi pada pasien diabetes. Penyakit *polystic ovarium* berhubungan dengan obesitas, resistensi insulin, serta *oligomenorrhea*.

*Amenorrhea* dan *oligomenorrhea* pada wanita dengan penyakit *polystic ovarium* berhubungan dengan insensitivitas hormon insulin serta menjadikan perempuan tadi obesitas. Hipertiroid berhubungan dengan *oligomenorrhea* dan lebih lanjut menjadi *amenorrhea*. Hipotiroid berhubungan dengan *polymenorrhea* dan *menorrhagia* (Wahyuningsih, 2018).

### 10) Gangguan Perdarahan

Gangguan perdarahan terbagi menjadi 3, yaitu perdarahan yang berlebihan/banyak, perdarahan yang panjang, dan perdarahan yang sering. *Dysfungsional Uterin Bleding* (DUB) merupakan gangguan perdarahan dalam siklus menstruasi yang tidak berhubungan dengan kondisi patologis. DUB meningkat selama proses transisi menopause (Wahyuningsih, 2018).

### 11) Ras

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di California pada tahun 2003 menyatakan bahwa ras mempengaruhi siklus menstruasi. Pada perempuan dengan ras Asia memiliki siklus menstruasi yang lebih panjang daripada perempuan ras Kaukasoid. Hal ini dikarenakan perempuan ras Asia secara signifikan memiliki fase folikuler yang lebih panjang (Wadji, 2018).

## 12) Penyakit

Penyakit yang berjalan menahun seperti penyakit radang panggul dapat menyebabkan gangguan siklus menstruasi. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi bakteri karena hubungan seksual. Adanya tumor juga mempengaruhi siklus menstruasi seperti tumor jinak mioma rahim. Tumor bisa Mengganggu pengeluaran hormon sehingga pola menstruasinya terganggu (Wadji, 2018).

## 13) Obat-obatan kontrasepsi

Obat-obat yang mengandung hormon progesteron seperti norethinodrel. Obat ini mengandung progesteron sintetik yang bisa mengganggu terjadinya menstruasi serta umumnya digunakan untuk seseorang yang mengalami pubertas prekoks (dini) atau perdarahan juenil. Obat lain yang juga dapat Mengganggu siklus menstruasi ialah obat kontrasepsi seperti pil KB (Wadji, 2018).

## 14) Merokok

Merokok berkaitan erat dengan penurunan panjang fase folikel dan peningkatan risiko terjadinya siklus menstruasi yang pendek (poliminore). Pada perempuan yang merokok terjadi gangguan perkembangan serta pematangan folikel. Pengaruh ini dipengaruhi langsung oleh rangsangan FSH yang mengakibatkan pematangan folikel terjadi lebih cepat (Wadji, 2018).

## 15) Konsumsi alkohol

Alkohol mempengaruhi sirkulasi serta kadar hormon reproduksi. Alkohol bisa Mengganggu sistem reproduksi melalui stimulasi neuroendokrin yang diakibatkan oleh penurunan IGF-1 (Wadji, 2018).

## 2. Konsep Remaja

### a. Pengertian Remaja

Secara etimologi remaja berarti tumbuh menjadi dewasa. Pengertian remaja menurut WHO adalah periode usia antara 10 sampai 19 tahun, sedangkan PBB menyebutkan kaum muda dari usia 15 sampai 24 tahun. Sementara menurut *The Health Resources and Services Administrations Guidelines* Amerika Serikat, rentang usia remaja adalah 11-21 tahun, terbagi menjadi tiga yaitu, remaja awal (11-14 tahun); remaja menengah (15-17 tahun); dan remaja akhir (18-21 tahun). Defenisi ini dapat disimpulkan kaum muda (*young people*) yang mencakup usia 10-24 tahun (Kusmiran, 2011).

Definisi remaja sendiri dapat ditinjau dari tiga sudut pandang, yaitu:

- 1) Secara kronologis, remaja adalah individu yang berusia antara 11-12 tahun sampai 20-21 tahun.
- 2) Secara fisik, remaja ditandai oleh ciri perubahan pada penampilan fisik dan fungsi fisiologis, terutama yang terkait dengan kelenjar seksual.
- 3) Secara psikologis, remaja merupakan masa di mana individu mengalami perubahan – perubahan dalam aspek kognitif, emosional, sosial, dan moral, di antara masa anak – anak menuju masa dewasa (Kusmiran, 2011).

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode *literature review* atau tinjauan pustaka. *Literature review* merupakan metode yang sistematis, jelas dan berulang untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan mensintesis karya – karya hasil penelitian dan hasil pemikiran yang sudah dihasilkan oleh para peneliti dan praktisi. Studi literatur menyediakan cara untuk menilai tingkat kualitas bukti yang ada pada pertanyaan atau topik atau isu yang menarik. (Delgado-Rodriguez & Sillero Arenas, 2018) dalam (Nursalam, 2020).

Studi literatur dapat diperoleh dari berbagai sumber, seperti jurnal, buku, dokumentasi, internet dan pustaka. Metode *literature review* adalah serangkaian kegiatan yang berkaitan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca, mencatat, dan mengelola bahan penulisan (Zed, 2008 dalam Nursalam, 2016). Jenis penulisan yang digunakan adalah studi *literature review* yang berfokus pada hasil penulisan yang berkaitan dengan topik atau variabel penulisan.

#### B. Database Jurnal

*Literature review* adalah rangkuman menyeluruh dari beberapa studi *literatur* yang ditentukan berdasarkan topik atau tema tertentu. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, tidak diperoleh melalui pengamatan langsung, tetapi diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang diperoleh berupa artikel jurnal dalam dan luar negeri dengan topik yang telah ditentukan (Nursalam, 2020). Pencarian artikel jurnal dalam penelitian ini dilakukan dengan mengakses *database* pada *Google Scholar*, *Garuda*, dan *PubMed* dengan kata kunci atau *keyword* berdasarkan masalah pada penelitian.

### C. Batas Waktu Publikasi

Jurnal yang digunakan dalam penelitian digunakan dibatasi waktu publikasi untuk mendapatkan hasil penelitian terkini, karena ilmu dan hasil penelitian disesuaikan dengan trend dan isu terkini. Standar untuk batasan penelitian ditetapkan adalah lima tahun terakhir untuk jurnal Indonesia dan sepuluh terakhir untuk jurnal terbitan internasional. Temuan jurnal yang digunakan dalam penulisan ini adalah dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2016 - 2021).

### D. Prosedur *Studi Literature*

Dalam penelitian *literature review*, ada beberapa tahap yang harus dilakukan sehingga hasil dari *study literature* tersebut dapat diakui kredibilitasnya. *Literature review* memiliki 3 tahapan yaitu *planning*, *conducting*, dan *reporting*, (Wahono, 2016). *Study literature* melalui tahap sebagai berikut :

#### 1. *Planning*

*Planning* atau perencanaan merupakan tahap awal dalam *study literature* sebagai strategi dalam pencarian artikel (Nursalam, 2020). Dalam tahap ini memiliki dua bagian didalamnya yaitu, *formulate the review's research question* dan *develop the review's protocol* (Wahono, 2016).

##### a. *formulate the review's research question*

Bagian ini merupakan strategi pertama yang digunakan untuk mencari artikel dengan menyusun pertanyaan penelitian (*Research question*) kemudian di formulasikan menggunakan *PICOS framework* (Wahono, 2016). *Research question* atau pertanyaan penelitian merupakan bagian terpenting dalam setiap *systematic Study Literature*, *research question* digunakan untuk memandu proses pencarian dan memandu proses ekstraksi data (Wahono, 2016).

- 1) *RQ1*: Jurnal yang paling banyak tentang faktor faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi?

- 2) *RQ2*: Mengapa membahas terkait faktor - faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi?
- 3) *RQ3*: Apa saja faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja?
- 4) *RQ4*: Kenapa faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja?

Perumusan *Research question* pada pengetahuan tentang siklus menstruasi harus sesuai dengan 5 elemen PICOC (Wahono, 2016), yang terdiri 30 dari: (1) *Population*: Kelompok sasaran untuk kelompok yang sesuai dengan tema dalam *studi literature*. (2) *Intervention/Issue*: Menentukan aspek investigasi atau masalah yang menarik bagi para peneliti. (3) *Comparison*: Aspek investigasi dengan mana intervensi dibandingkan. (4) *Outcome*: Hasil atau luaran yang diperoleh pada *studi* terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *systematic review*. (5) *Context*: Pengaturan atau lingkungan investigasi.

Tabel 3.1 Format *PICOS Framework*

<i>PICOS Framework</i>	
<i>Population</i>	Remaja
<i>Issue</i>	Siklus menstruasi
<i>Comparator</i>	Tidak ada
<i>Outcome</i>	Studi yang menjelaskan faktor faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi
<i>Studi</i>	Kuantitatif, Kualitatif

### 1) Kata Kunci

Pencarian Jurnal atau artikel menggunakan *keyword* dan Boolean operator (*AND*, *OR NOT* or *AND NOT*) digunakan untuk memperluas atau memspesifikkan pencarian sehingga mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan. Kata kunci dalam *systematic review* disesuaikan dengan *Medical Subject Heading* (MeShH) (Nursalam., 2020) sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kata Kunci Studi Literature

Faktor - faktor	And	Siklus menstruasi	And	Remaja
<i>OR</i>		<i>OR</i>		<i>OR</i>
<i>factors</i>	<i>AND</i>	<i>Menstrual Cycles</i>	<i>AND</i>	<i>Teenager</i>
		<i>OR</i>		<i>OR</i>
		<i>Cycle, Menstrual</i>	<i>AND</i>	<i>Teen</i>
		<i>OR</i>		<i>OR</i>
		<i>Cycles, Menstrual</i>	<i>AND</i>	<i>Teens</i>
				<i>OR</i>
				<i>youth</i>
				<i>OR</i>
				<i>youths</i>
				<i>OR</i>
				<i>Adolescents</i>

## 2) Cara mengakses Jurnal

Mesin pencarian jurnal untuk melihat jurnal tersebut memiliki quartil dan ranking menggunakan mesin pencari yaitu *google scholar*, *garuda*, dan *PubMed* (Wahono. 2016).

## 3) Cara Seleksi Jurnal

Penyeleksian jurnal yang telah dilakukan, kemudian diseleksi dengan kriteria Inklusi dan eksklusi berdasarkan *PICOS Framework* untuk menyeleksi data. Seleksi berdasarkan judul, tahun publikasi *literature* yaitu tahun 2016 – 2021, *full-text*, *language* bahasa inggris dan bahasa Indonesia (Nursalam., 2020).

Tabel 3.3 Kriteria berdasarkan *PICOS*

PICOS	Inklusi	Eksklusi
<i>Population</i>	Artikel yang berfokus pada remaja	Studi yang membahas wanita dewasa
<i>Intervention/Issue</i>	Siklus menstruasi	Studi yang membahas selain siklus menstruasi

<b>Comparator</b>	<i>None</i>	<i>None</i>
<b>Outcomes</b>	Studi yang menjelaskan faktor-faktor yang terkait siklus menstruasi, gangguan siklus menstruasi	Studi yang membahas selain siklus menstruasi
<b>Study Design and publication type</b>	<i>Cross sectional , Quantitative research, Qualitative Research, Observational Analytic, Explanatory Research, Deskriptive Correlative, Publication type: Journal and book chapter</i>	
<b>Publication years</b>	<i>Publish</i> ≥ tahun 2016	<i>Publish</i> sebelum tahun 2016
<b>Language</b>	Bahasa Indonesia, bahasa Inggris	Bahasa Cina, Rusia dan lainnya

#### 4) **Quality Checklist (Penilaian Kualitas)**

*Screening literature* menggunakan *Research appraisal checklist* (RAC) untuk menganalisis kualitas metodologi di setiap jurnal sehingga dapat menganalisis kualitas metodologi dalam setiap study sesuai dengan metode penelitian yang dilakukan pada penelitian. Instrument ini berisikan ceklist untuk melihat apakah ada kesesuaian, keselarasan dan ketepatan dari judul, desain, sampel, tujuan, hasil dan pembahasan.

Ceklist ini kemudian diisi berdasarkan jenis penelitian dan dinilai. Tujuan penggunaan tool instrument RAC adalah melihat kualitas jurnal tersebut. Kualitas studi dari masing-masing artikel yang ditetapkan sebagai sumber studi literature ditentukan berdasarkan analisis kualitas RAC dengan score Tinggi (205-306 poin) dan Sedang (103-204 poin).

## 2. **Conducting**

### a. Ekstraksi Data

Pada ekstraksi data menggunakan link <https://sinta.ristekbrin.go.id/> dan menggunakan link <https://www.scimagojr.com/> untuk menyusun jurnal berdasarkan Sinta jurnal dan *Quartil* jurnal. Sinta/*Quartil* jurnal merupakan peringkat jurnal/ Ranking Jurnal. Ada S1, S2, S3, S4 dan

Q1, Q2, Q3, Q4 untuk jurnal yang paling baik dengan Sinta 1, dan *Quartil* 1 menyusun jurnal berdasarkan Sinta dan *Quartil* juga digunakan untuk menjawab *research question* (RQ) (Wahono., 2016).

**Tabel 3.4 Ekstraksi data berdasarkan *Quartil***

Jurnal dan publikasi	Kualitas	Prisma Checklish
Nama Jurnal : <i>Journal of Education and Health Promotion</i> Metode : Studi kasus - <i>control</i>	Q3	245
Nama Jurnal : BMC Women's Health Metode : <i>Survey cross sectional</i>	Q1	238

**Tabel 3.5 Ekstraksi data berdasarkan Sinta**

Jurnal dan publikasi	Kualitas	Prisma Checklish
Nama Jurnal : jurnal gizi klinik Indonesia Metode : <i>Observasional analitik</i>	S2	240
Nama Jurnal : jurnal penelitian kesehatan suara forikes Metode : Studi kasus - <i>control</i>	S3	248
Nama Jurnal : jurnal sehat mandiri Metode : Kuantitatif	S4	243
Nama Jurnal : <i>Public Health Perspective Journal</i> Metode : Kuantitatif	S4	236
Nama jurnal: jurnal kesehatan masyarakat khatulistiwa Metode : <i>Observasional analitik</i>	S4	236
Nama jurnal: jurnal keperawatan jiwa Metode : <i>Studi cross section</i>	S4	236
Nama jurnal: jurnal media kesehatan Metode : <i>analitik korelasional</i>	S5	236
Nama jurnal : Edu Masda Journal Metode : analitik	S5	230

b. Gambaran Sintesis

Sintesis pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yaitu dengan menjelaskan secara narasi hasil temuan artikel ilmiah .pada penelitian ini tidak ditambahkan metode analisis yang lain peneliti hanya merangkum hasil yang ada di artikel dan menganalisisnya sesuai dengan tema (Nursalam., 2020).

### 3. Reporting

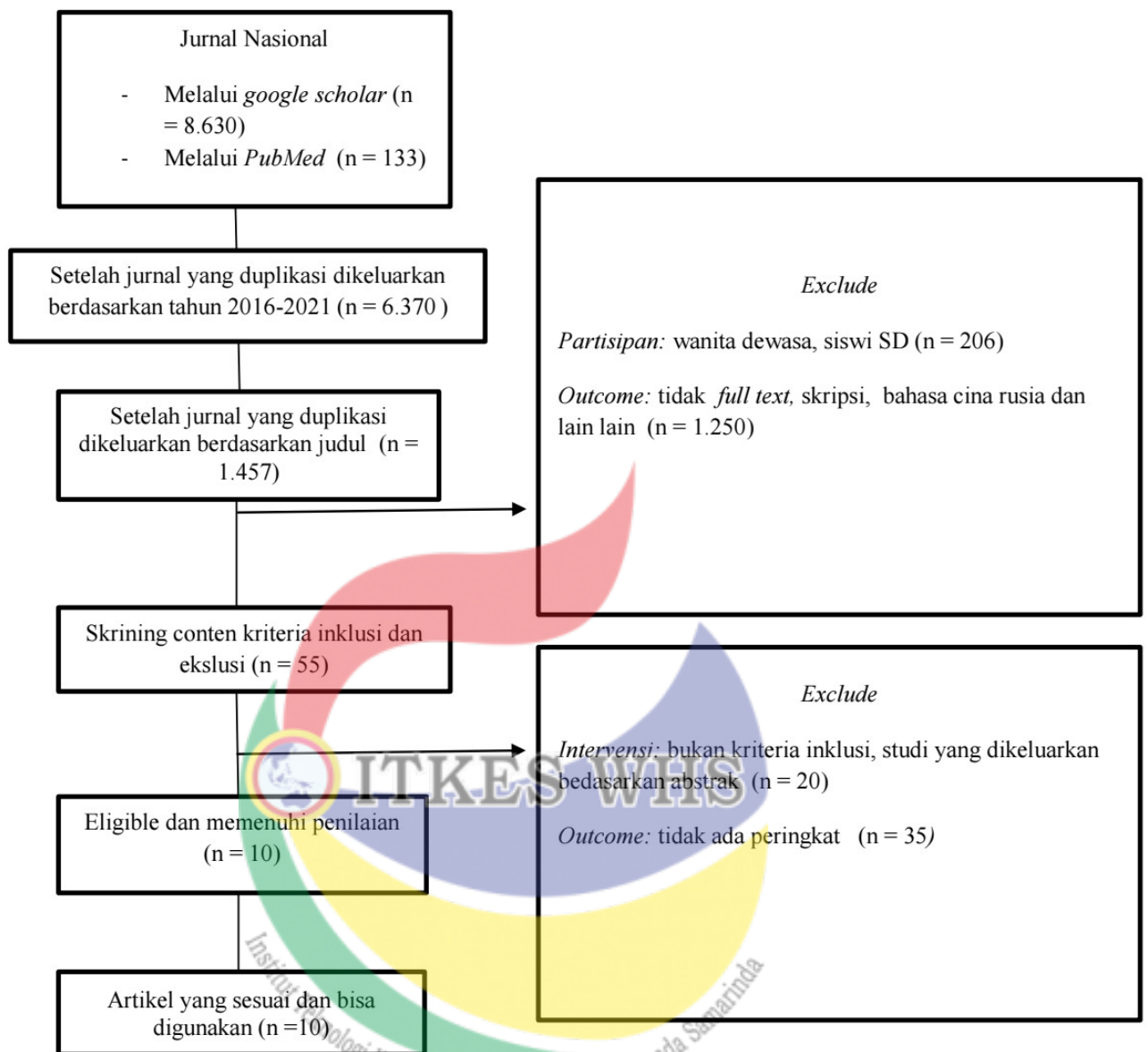
Pada tahap terakhir dari SLR peneliti mulai menuliskan hasil dari pengumpulan jurnal yang sudah dianalisis dan juga sudah di rankingkan berdasarkan Sinta jurnal dan Quartil (Wahono. 2016), *Write up the SLR Paper* yaitu:

- a. *Introduction*: Definisi umum tentang penelitian, tujuan ulasan, menekankan mengapa RQ Penting, pentingnya melakukan tinjauan dan bagaimana kontribusi pada pengetahuan di lahan praktik,;
- b. *Main body*: Pada bagian ini menjelaskan secara singkat tahap-tahap yang diambil untuk melakukan SLR Kemudian menuliskan hasil temuan dari review dan juga jelaskan bagaimana keterlibatan SLR pada penelitian ini untuk praktik dan pengetahuan;
- c. *Conclusion*: Bagian paling akhir ditarik kesimpulan.

## E. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

### 1. Seleksi Studi

Penyortiran yang digunakan untuk memilih jurnal yang menjadi bagian dalam penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pada seleksi studi akan didapatkan jumlah yang banyak, dan proses pengerucutan jurnal hingga mendekati jumlah ideal yang ditetapkan peneliti sebelumnya.



**Skema 3.1 Alur Proses Penyortiran Artikel**

## 2. Penilaian Kualitas

Analisis kualitas metodologi dalam setiap studi (n = 10) dengan Checklist daftar penilaian dengan beberapa pertanyaan untuk menilai kualitas dari studi. Penilaian kriteria diberi nilai 'ya', 'tidak', 'tidak jelas' atau 'tidak berlaku', dan setiap kriteria dengan skor 'ya' diberi satu poin dan nilai lainnya adalah nol, setiap skor studi kemudian dihitung dan dijumlahkan.

*Critical appraisal* untuk menilai studi yang memenuhi syarat

dilakukan oleh para peneliti. Jika skor penelitian setidaknya 50% memenuhi kriteria *critical appraisal* dengan nilai titik *cut-off* yang telah disepakati oleh peneliti, studi dimasukkan ke dalam kriteria inklusi. Peneliti mengecualikan studi yang berkualitas rendah untuk menghindari bias dalam validitas hasil dan rekomendasi ulasan.



## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Gambaran Sintesis

Total yang direview adalah 10 artikel yang diperoleh dari perolehan dari strategi pencarian, evaluasi seleksi kriteria inklusi, dan penilaian kualitas metodologi dengan kualitas studi dari masing – masing artikel yang ditetapkan sebagai sumber studi *literature* ditentukan berdasarkan RAC dengan score tinggi (205 – 306 poin) dan sedang (103-204 poin). Dari 55 artikel, artikel yang dikeluarkan tidak sejalan dengan tujuan penelitian sehingga ada 10 artikel yang di analisis dengan *Cross Sectional*.

#### 2. Kualitas dan Resiko Bias

Setelah melakukan pencarian artikel dengan menggunakan media internet melalui beberapa *search engine*. Penyeleksian jurnal yang telah dilakukan *sinta.ristekbrin.go.id*, dan *scimagojr.com* selanjutnya artikel yang didapatkan akan dilakukan penyortiran untuk mendapatkan artikel yang sesuai dengan topik *studi litetarure* yang dilakukan. Penyortiran dilakukan dengan kriteria inklusi yang ditetapkan yaitu “faktor faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja”. tahun terbit artikel 5 tahun terakhir (2016 – 2021), sampel yang digunakan adalah remaja. Kualitas studi dari masing-masing artikel yang ditetapkan sebagai *Cross Sectional* ditentukan berdasarkan analisis Kualitas RAC dengan score tinggi (205-306 poin) dan sedang (103- 204 poin).

### B. Hasil Studi

Hasil pencarian *literature* yang menghasilkan 10 artikel yang sudah dianalisis. Adapun jurnal yang sesuai dengan inklusi dapat dilihat pada tabel dibawah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Analisis Jurnal

No	Jurnal Biografi	Desain	Populasi	Sampel	Faktor
1	<i>Psychosocial and stress - related risk factors for abnormal menstrual cycle pattern among adolescent girls: A case-control study</i>  <i>Authors : (Jha et al., 2020)</i>	Jenis penelitian ini adalah kasus – <i>control</i> .	Remaja usia 10 – 19 tahun di sekolah pemerintah dan swasta	200 orang	1. Pola tidur 2. Tingkat stress
2	<i>Menstrual characteristics, disorders and associated risk factors among female international students in Zhejiang Province, China: a cross-sectional survey</i>  <i>Authors : (Ansong, Arhin, Cai, Xu, &amp; Wu, 2019)</i>	Dengan pendekatan <i>survey cross sectional</i> .	Mahasiswi dari 15 universitas di provinsi Zhejiang, Cina.	409 orang	Tingkat stress
3	Kecukupan zat gizi makro, status gizi, dan siklus menstruasi pada remaja  <i>Authors: (Sitoayu, Pertiwi, &amp; Mulyani, 2017).</i>	Jenis penelitian ini adalah <i>observasional analitik</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .	319 Siswi kelas X dan XI SMAN 21 Jakarta	83 orang	1. Status gizi, 2. Stress
4	Faktor resiko siklus menstruasi pada remaja putri di kota Palang Raya  <i>Authors : (Susanti, 2021).</i>	Jenis penelitian yang dilakukan adalah kasus <i>control</i>	Remaja putri di kota Palangka Raya	140 orang	Status gizi
5	Faktor – faktor yang berhubungan dengan siklus haid tidak teratur pada mahasiswi kebidanan poltekkes kemenkes Jayapura  <i>Authors : (Lestari &amp; Amal, 2019).</i>	Jenis penelitian ini adalah <i>kuantitatif</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .	385 mahasiswi kebidanan Jayapura	196 orang	Status gizi
6	<i>The Relationship of Nutritional Status, Physical Activity, Stress, and Menarche to Menstrual Disorder (Oligomenorrhea)</i>  <i>Authors : (Arum, Yuniastuti, &amp; Kasmini, 2019).</i>	Jenis penelitian ini adalah <i>kuantitatif</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .	Siswi SMK DI Brebes	66 orang	Status gizi
7	Faktor yang berhubungan dengan ketidakteraturan siklus menstruasi siswi Man 1 Samarinda  <i>Authors : (Kurniasari, Susanti, &amp; Asmawati, 2018).</i>	Jenis penelitian <i>observasional analitik</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .	265 Siswi kelas X dan XI di MAN 1 Samarinda	155 orang	Stress

No	Jurnal Biografi	Desain	Populasi	Sampel	Faktor
8	Faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja putri tingkat III  <i>Authors</i> : (Islamy & Farida, 2019).	Dengan pendekatan <i>study cross sectional</i> .	Mahasiswi STIKes Utama Abdi Husada Tulungagung .	20 orang	1. Tingkat stress 2. Status gizi
9	Faktor – faktor yang mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 2 Singaraja  <i>Authors</i> : (Armayanti & Damayanti, 2021)	Jenis penelitian ini adalah <i>analitik korelasional</i> dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .	Remaja di SMA N 2 Singaraja	65 orang	1. Tingkat aktifitas fisik 2. Tingkat Stress
10	Faktor – faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas XI di SMA Negeri 6 Tangerang Selatan  <i>Authors</i> : (Ilmi & Selasmi, 2019).	Dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .	Siswi kelas XI di SMA Negeri 6 kota Tangerang Selatan	64 orang	Stress

### C. Pembahasan

Pada penelitian ini menggunakan total 10 artikel yang digunakan dan ditetapkan sebagai *literature* yang digunakan dalam *literature review*. *Literature review* pada penelitian ini memiliki pertanyaan penelitian atau *research question* diawali dengan RQ1 yang menjelaskan dominasi jurnal terkait dengan faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi, *indeks quartil* yang didapatkan 10 artikel dengan S1, S2, S3, S4 dan Q1, Q2, Q3. Ditemukan jurnal yang paling banyak memuat studi tentang faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi adalah remaja. RQ2 menjelaskan mengapa membahas terkait faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi, karena peneliti ingin mengetahui apa saja faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja, RQ3 menjelaskan apa saja faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja, RQ4 menjelaskan kenapa faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi

pada remaja dan ditentukan berdasarkan analisis kualitas *Research Appraisal Checklist* dengan *score* Tinggi (205-306 poin) dan Sedang (103-204 poin).

## 1. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada Remaja

### a. Stress

Stress merupakan gangguan kecacauan mental dan emosional yang disebabkan oleh faktor luar. Menurut Wahyuni (2016) menyatakan bahwa stress berpengaruh pada kegagalan produksi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH-LH) di hipotalamus sehingga mempengaruhi gangguan produksi estrogen dan progesterone yang menyebabkan gangguan siklus menstruasi (Milanti et al, 2017).

Dari artikel yang telah ditelaah antara tingkat stress memiliki hubungan terhadap ketidakteraturan siklus menstruasi pada kondisi stress terjadi pengaktifan aksis HPA, sehingga *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) disekresikan oleh hipotalamus. CRH berperan menghambat sekresi GnRH sebagai akibatnya berpengaruh terhadap penurunan fungsi reproduksi perempuan. ACTH menstimulasi kelenjar adrenal buat membuat hormon kortisol. Hormon kortisol inilah yang mengganggu sekresi LH berperan dalam menghambat sekresi LH dengan cara menghambat respon hipofisis anterior terhadap GnRH. Hormon LH berperan penting dalam siklus menstruasi (Armeyanti & Damayanti, 2021).

LH berperan pada proses folikulogenesis dan produksi hormone steroid seperti estrogen serta progesterone. Hormon estrogen dan progesteron mempunyai peranan dalam mengatur siklus menstruasi setiap bulannya. keseimbangan hormone estrogen serta progesterone ini sangat ditentukan oleh hormone kortisol. Tingginya produksi kortisol pada tubuh mengganggu keseimbangan hormon estrogen dan progesterone sebagai akibatnya siklus menstruasi menjadi tidak teratur (Armeyanti & Damayanti, 2021).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa mahasiswi di Cina yang melakukan penilaian stress psikologis didapat 60,64% populasi penelitian mengalami stress tinggi. Ini mendukung

bahwa mahasiswa di Cina mengalami stress yang berasal dari hambatan bahasa, makanan dan secara signifikan berhubungan dengan dismenore (Ansong, Arhin, Cai, Xu, & Wu, 2019). Pada penelitian terbaru di India mengatakan bahwa stress merupakan faktor utama yang menyebabkan terjadinya dismenore (Jha et al., 2020).

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan di SMA menemukan adanya hubungan antara stress dengan siklus menstruasi (Ilmi & Selasmi, 2019). Stress menyebabkan perubahan sistemik dalam tubuh, khususnya sistem persarafan dalam hipotalamus melalui perubahan prolaktin yang dapat mempengaruhi elevasi kortisol basal dan menurunkan *hormone Luteinizing Hormone* (LH) (Anjarsari & Sari, 2020).

Tingkat stress menimbulkan ketidakteraturan siklus menstruasi. Respon tersebut muncul akibat adanya stressor atau rangsangan terhadap faktor – faktor yang mengancam sistem pertahanan homeostasis, selanjutnya hal ini berefek pada timbulnya gangguan siklus menstruasi (Islamy & Farida, 2019).

Gangguan pada pola menstruasi melibatkan mekanisme regulasi integratif yang mempengaruhi proses biokimia dan seluler seluruh tubuh termasuk otak serta psikologis. Pengaruh otak pada reaksi hormonal terjadi melalui jalur hipotalamus-hipofisis-ovarium yang meliputi multi efek serta mekanisme kontrol umpan balik (Sitoayu et al., 2017).

Stress dapat diukur menggunakan survey *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS) 42 dengan jarak kejadian 1 minggu terakhir, stress yang dialami siswi berasal dari masalah pribadi yang menghasilkan siswi selalu merasa cemas dan akhirnya panik sebab tidak bisa mengontrol diri, serta keaktifan siswi didalam suatu kegiatan baik itu organisasi ataupun kegiatan ekstrakurikuler yang berlebihan yang mana kegiatan ini juga terkadang menjadi salah satu penyebab seorang mengalami stress contohnya seperti menghadapi sebuah lomba yang mengakibatkan seorang menjadi khawatir dan takut bila tidak bisa menyampaikan yang terbaik ataupun dengan tugas-tugas sepele yang

diberikan tetapi tidak biasa dilakukan ditambah dengan susahnyanya mengontrol diri sebab rasa mudah putus asa sehingga perasaan cemas dapat muncul kapan saja (Kurniasari, Susanti, & Asmawati, 2018).

b. Status Gizi

Status gizi adalah suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat – zat gizi dalam tubuh. Dari artikel yang telah ditelaah pada hasil menyatakan bahwa status gizi akan mempengaruhi kerja hormon berupa peningkatan, keseimbangan ataupun penurunan hormon. Status gizi memiliki potensi menimbulkan gangguan pada kesehatan reproduksi remaja wanita. Jika obesitas yang berlanjut sampai masa dewasa akan mengakibatkan maturitas seksual lebih awal dan ketidakteraturan siklus menstruasi. Sedangkan kekurangan nutrisi pada seorang remaja akan mengakibatkan penurunan fungsi reproduksi (Susanti, 2021).

Gangguan hormonal berhubungan dengan obesitas dan disertai dengan disfungsi reproduksi. Semakin besar Indeks Massa Tubuh IMT seseorang semakin besar kemungkinan remaja mengalami siklus menstruasi tidak teratur. Pada wanita yang memiliki persen lemak tubuh lebih tinggi terjadi peningkatan produksi hormon androstenedion yang merupakan androgen yang berfungsi sebagai prekursor, hormon seks androgen digunakan untuk memproduksi hormon estrogen dengan bantuan enzim aromatase (Susanti, 2021).

Didalam tubuh proses androgen menjadi estrogen terjadi pada sel - sel granulosa dan jaringan lemak, maka dengan banyaknya jaringan lemak tubuh akan semakin banyak pula estrogen yang terbentuk dan akan mengganggu keseimbangan hormon reproduksi didalam tubuh. Pada saat mengalami ketidaknormalan siklus menstruasi dianjurkan untuk memperbaiki status gizinya, karena dapat memperbaiki fungsi reproduksi termasuk perubahan hormon dan sel lemak (Islamy & Farida, 2019).

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Brebes menyatakan bahwa terdapat kaitan dengan jumlah jaringan lemak di tubuh. Gangguan siklus menstruasi disebabkan karena gangguan umpan balik negatif dengan kadar estrogen yang terlalu tinggi sehingga *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) tidak mencapai puncak, maka pertumbuhan folikel terhenti sehingga terjadi gangguan ovulasi yang menyebabkan ketidaknormalan siklus menstruasi (Arum, Yuniastuti, & Kasmini, 2019).

Status gizi normal cenderung mengalami siklus menstruasi yang normal. Status gizi berpengaruh terhadap pertumbuhan, fungsi organ di tubuh tidak terkecuali untuk organ reproduksi. Asupan gizi yang sesuai kebutuhan dapat meningkatkan fungsi reproduksi dan berpengaruh terhadap siklus menstruasi. Asupan gizi yang baik, akan mempengaruhi status gizi menjadi baik sehingga hal tersebut dapat membuat kerja hipotalamus menjadi baik untuk memproduksi hormon – hormon reproduksi yang dibutuhkan sehingga siklus menstruasi biasa menjadi teratur (Dya & Adiningsih, 2019).

Status gizi pada perempuan ketika dalam kondisi kelebihan maupun kekurangan dapat menyebabkan fungsi hipotalamus menurun sehingga tidak memberikan stimulasi kepada hipofisis anterior untuk mengekskresi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH) (Dya & Adiningsih, 2019). Seperti halnya pola makan, pada orang yang kurus metabolisme tubuh berlangsung cepat sedangkan orang dengan tubuh gemuk metabolisme tubuh berlangsung lebih lambat (Setiawan & Fairuza, 2021).

Kehilangan berat badan secara besar besaran bisa menyebabkan penurunan hormon gonadotropin untuk pengeluaran LH serta FSH yang menyebabkan estrogen akan turun sebagai akibatnya berdampak negatif di siklus menstruasi. Sekresi LH yang terganggu akibat penurunan berat badan bisa menyebabkan pemendekan fase luteal. Kekurangan gizi disebut salah satu yang penting faktor yang menyebabkan gangguan hipotalamus-hipofisis-ovarium (Sitoayu et al, 2017). Jika seseorang

melakukan diet ketat hingga mengalami kekurangan gizi, produksi hormone estrogen dan progesterone jadi terganggu (Lestari & Amal, 2019).

c. Pola tidur

Kualitas tidur akan terlihat dari pola tidur seseorang. Baik buruknya pola tidur akan mempengaruhi sekresi berbagai hormon didalam tubuh. Pola tidur yang buruk dapat berpeluang mengalami *Sindrom pra-menstruasi* (PMS). Dari artikel yang telah ditelaah pada hasil yang telah dilakukan di India menyatakan bahwa sekitar sepertiga kasus dilaporkan kantuk berlebih di siang hari sedangkan setengah dari kontrol melaporkan kantuk di siang hari didapatkan normal yang lebih tinggi. Menurut peneliti bahwa tingkat tidur berubah selama siklus menstruasi, mengakibatkan terjadinya gangguan tidur diakui sebagai salah satu penentu kesehatan dan kesejahteraan, dan meningkat dari hari ke hari terutama dalam konteks siklus menstruasi (Jha et al., 2020).

Penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa subjek yang mengalami pola istirahat yang kurang cenderung memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur (29,1%). Gangguan irama *sirkadian* dan kebutuhan tidur yang kurang dikaitkan dengan masalah kesuburan pada wanita. Ketika seseorang mengalami stress akan menimbulkan gangguan istirahat, dikarenakan rasa gelisah dan merasa tidak tenang tidur, pada wanita hal ini berdampak pula pada sistem hormonalnya yang paling tampak adalah pola siklus menstruasi (Yuliati, 2018).

d. Aktifitas fisik

Aktifitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang diakibatkan kerja otot rangka dan meningkatkan pengeluaran tenaga serta energi (KemKes, 2019). Melakukan aktifitas fisik yang tertaur dapat bermanfaat bagi kebugaran fisik, kapasitas bekerja dan kesehatan seseorang. Aktifitas fisik juga memiliki kaitan yang erat terhadap masalah reproduksi pada wanita khususnya menstruasi. Aktifitas fisik

dapat meningkatkan produksi hormon estrogen yang sangat penting dalam proses menstruasi. Aktifitas fisik dengan keteraturan siklus menstruasi walaupun dengan kekuatan korelasi yang lemah. Aktifitas fisik secara tidak langsung berperan penting dalam pencegahan berbagai penyakit (Armayanti & Damayanti, 2021).

#### **D. Keterbatasan *Studi Literature***

Keterbatasan dalam *studi literature* ini selama pengumpulan literature dan proses perangkuman dilakukan adalah peneliti tidak dapat mengakses website tertentu karena memerlukan akses untuk login dan terdaftar.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dari jurnal – jurnal yang telah dikumpulkan dengan jumlah 10 artikel, *literature review* ini mengidentifikasi faktor faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja dengan mencari informasi lebih banyak lagi mengenai siklus menstruasi ataupun gangguan menstruasi. Beberapa faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi adalah tingkat stress, status gizi, pola tidur, dan aktifitas fisik. Remaja diharapkan dapat menghindari dan mengurangi faktor penyebab stress, memperhatikan asupan makanan yang sehat, dan gizi seimbang. Remaja diharapkan hasil penelitian ini menambah informasi mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja. Siklus menstruasi dapat berubah karena adanya faktor yang mempengaruhi sehingga penting bagi remaja dapat menjaga kesehatan reproduksinya sejak dini.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil uraian pembahasan dan kesimpulan tersebut peneliti memberikan saran sebagai berikut diantaranya:

##### **1. Bagi Ilmu Keperawatan**

Hasil kajian literature ini menjadi dasar kebutuhan dalam peningkatan kompetensi mahasiswa keperawatan dalam mengetahui faktor faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja

##### **2. Bagi Institusi**

Diharapkan penelitian ini mampu menjadi salah satu informasi tambahan agar digunakan sebagai sumber informasi ilmu pengetahuan bagi mahasiswa lainnya yang dapat memudahkan dalam mempelajari mengenai faktor faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat digunakan sebagai bahan tambahan dan juga selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan mereview artikel pada jurnal-jurnal terkait dengan berkaitan dengan faktor - faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja dan jurnal - jurnal indonesia atau jurnal-jurnal berkualitas baik lainnya.

### 4. Bagi Pembaca dan Remaja

Bagi pembaca dan remaja diharapkan setelah mengetahui faktor – faktor yang berhubungan siklus menstruasi dapat mengurangi atau menghindari penyebab terjadinya faktor – faktor siklus menstruasi. serta diharapkan remaja lebih peduli dan aktif dalam memahami serta mencari informasi terkait dengan faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi.



### Daftar Pustaka

- Alligood, M. R. (2017). *Pakar Teori Keperawatan*. (A. Y. S. & K. I. Hamid, Ed.) (Ed. Ke-8 I). Singapore: ELSEVIER.
- Anjarsari, N., & Sari, E. P. (2020). Hubungan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri. *Psychiatry Nursing Journal*, 2(1).
- Ansong, E., Arhin, S. K., Cai, Y., Xu, X., & Wu, X. (2019). *Menstrual characteristics, disorders and associated risk factors among female international students in Zhejiang Province, China: A cross-sectional survey*. *BMC Women's Health*, 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12905-019-0730-5>
- Armeyanti, L. Y., & Damayanti, P. A. R. (2021). Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Keteraturan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Di SMA Negeri 2 Singaraja. *JURNAL MEDIA KESEHATAN*, 14(1), 75–87.
- Arum, V. R. S., Yuniastuti, A., & Kasmini, O. W. (2019). *The Relationship of Nutritional Status, Physical Activity, Stress, and Menarche to Menstrual Disorder (Oligomenorrhea)*. *Public Health Perspective Journal*, 4(1), 37–47. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/phpj%0AThe>
- Dya, N. M., & Adiningsih, S. (2019). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi MAN 1 Lamongan. *Amerta Nutrition*, 310–314. <https://doi.org/10.20473/amnt.v3i4.2019.310-314>
- Donsu, Jenita Doli Tine. (2016). *Metodelogi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru.
- G, A. K., Prastiwi, I., & Iskandar, M. (2019). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Kelas XI di SMAN 3 Cikarang Utara Kabupaten Bekasi Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Bhakti Husada*, 5(2), 13–25.
- Ilmi, ayatun fil, & Selasmi, elyn widya. (2019). Faktor -Faktor yang Berhubungan dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Kelas XI Di SMA Negeri 6 Tangerang Selatan. *Edu Masda Journal*, 3(2), 175–180.
- Islamy, A., & Farida. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Tingkat III Stikes Utama Abdi Husada Tulungagung Tahun 2018. *Stikes Tulung Agung*.
- Jha, N., Bhadoria, A. S., Bahurupi, Y., Gawande, K., Jain, B., Chaturvedi, J., & Kishore, S. (2020). *Psychosocial and stress-related risk factors for abnormal menstrual cycle pattern among adolescent girls: A case-control study*. *Journal of Education and Health Promotion*, 9, 1–6. <https://doi.org/10.4103/jehp.jehp>
- KemKes. (2018). Pentingnya Menjaga Kesehatan Reproduksi Saat Mentruasi. Retrieved March 14, 2020, from <https://promkes.kemkes.go.id/pentingnya->

menjaga-kesehatan-reproduksi-saat-mentruasi

- KemKes. (2019). Apa Definisi Aktivitas Fisik? Retrieved November 1, 2021, from <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographicp2ptm/obesitas/apa-definisi-aktivitas-fisik>
- Kurniasari, L., Susanti, E. W., & Asmawati, N. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketidakteraturan Siklus Menstruasi Siswi Man 1 Samarinda. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, 5(1), 14–21. <https://doi.org/10.29406/jkkm.v5i1.884>
- Kusmiran. (2011). *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika.
- Latifah, A. N., & Sholihah, A. N. (2017). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Perubahan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Semester II Diploma IV Bidan Pendidikan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, 5.
- Lestari, M., & Amal, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Siklus Haid Tidak Teratur Pada Mahasiswi Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jayapura. *Jurnal Sehat Mandiri*, 14(2), 57–63. <https://doi.org/10.33761/jsm.v14i2.107>
- Luthfa, A. (2017). *Gambaran Siklus Menstruasi pada Remaja Putri dilihat Berdasarkan Tingkat Stress di Pondok Pesantren Kuno Putri GamiPing Sleman*. Yogyakarta: ITKES WHS
- Maya, C. S. (2020). *Gambaran Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri tentang Ketidaknormalan Siklus Menstruasi di SMA Negeri 2 Tabang Kutai Kartanegara*. ITKes Wiyata Husada Samarinda.
- Milanti, I., Sulistiawati, Fransiska, N., Nugroho, H., & Et. (2017). Gambaran Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, 5(3), 10–17.
- Nursalam. (2020a). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis (P. P. Lestari (ed.); 5th ed.)*. Salemba Medika
- Nursalam. (2020b). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Prayuni, E. D., Imandiri, A., & Adianti, M. (2019). *Therapy for Irregular Menstruation With Acupuncture and Herbal Pegagan (Centella Asiatica (L.))*. *Journal Of Vocational Health Studies*, 2(2), 86. <https://doi.org/10.20473/jvhs.v2.i2.2018.86-91>
- Rahmawati, W. R., & Arifah, S. (2016). Tingkat Stres , Status Gizi , dan Genetik terhadap Siklus Menstruasi pada Remaja Usia 16 – 19 Tahun, 1–23.
- Riskesdas. (2010). *Riset Kesehatan Dasar; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010. Laporan Nasional 2010*,





## Lampiran 1

## PLAN OF ACTION KEGIATAN TUGAS AKHIR TAHUN AKADEMIK 2020/2021

No	Keterangan	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November
1	Bimbingan Proposal	Yellow														
2	Ujian Proposal											Orange				
3	Revisi Proposal											Orange	Orange			
4	Izin Penelitian												Red	Red	Red	
5	Penelitian												Red	Red	Red	
6	Ujian Skripsi														Pink	
7	Batas Akhir Ujian Skripsi														Green	
8	Batas Akhir Revisi														Blue	
9	Pendaftaran Yudisium														Light Blue	
10	Yudisium														Dark Red	
11	Publikasi														Light Green	

## Lampiran 2

**Research Appraisal Checklist (RAC)**1. *Psychosocial and stress – related risk factors for abnormal menstrual cycle pattern among adolescent girls: A case-control study*

Pengulas : Afifah Adawiyah	Tanggal : 20 Oktober 2021
----------------------------	---------------------------

Penulis : Jha N, Bhadoria AS, Bahurupi Y, Gawande K, Jain B, Chaturvedi J, et al (2020)	Tahun : 2020	Nilai : 241
---	--------------	-------------

NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
1	Judul mudah dimengerti					√		5
2	Judul jelas						√	6
3	Judul sesuai dengan isi penelitian						√	6
<b>ABSTRAK</b>								
4	Abstrak berisi rumusan masalah, dan jika ada, hipotesis dituliskan secara jelas dan ringkas						√	4
5	Metodologi dikemukakan dan dijabarkan secara singkat					√		5
6	Hasil penelitian dipaparkan						√	6
7	Hasil dan/atau simpulan disampaikan						√	6
<b>RUMUSAN MASALAH</b>								
8	Rumusan masalah disampaikan pada bagian awal laporan penelitian					√		5
9	Pertanyaan penelitian disampaikan secara tepat					√		5
10	Rumusan masalah diuraikan dengan jelas				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021						
Penulis : Jha N, Bhadoria AS, Bahurupi Y, Gawande K, Jain B, Chaturvedi J, et al (2020)		Tahun : 2020				Nilai : 241		
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
11	Hipotesis yang akan diujikan dapat dibuktikan kebenarannya					√		5
12	Batasan penelitian dapat dikemukakan				√			4
13	Asumsi penelitian dapat dikemukakan				√			4
14	Konsep-konsep terkait penelitian didefinisikan secara operasional				√			4
15	Kontribusi penelitian dikemukakan					√		5
16	Penelitian mampu diuji kebenarannya					√		5
<b>LANDASAN TEORI</b>								
17	Teori yang digunakan sesuai dengan rumusan masalah					√		5
18	Teori mendukung alasan penelitian dilakukan				√			4
19	Penelitian dilakukan secara kritis					√		4
20	Keterkaitan rumusan masalah dan penelitian sebelumnya terpapar dengan jelas					√		5
21	Kerangka konseptual/ landasan teoretis disampaikan secara jelas					√		5

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021						
Penulis : Jha N, Bhadoria AS, Bahurupi Y, Gawande K, Jain B, Chaturvedi J, et al (2020)		Tahun : 2020				Nilai : 241		
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
22	Reviu berisi ringkasan teori yang relevan serta implikasi penelitian				√			4
<b>METODOLOGI</b>								
<b>SUBJEK</b>								
23	Penjelasan mengenai subjek populasi (kerangka sampling)				√			4
24	Penjelasan mengenai metode pengambilan sampel				√			4
25	Metode pengambilan sampel dijabarkan terutama untuk nonprobability sampling					√		5
26	Ukuran sampel sesuai untuk mengurangi kesalahan tipe II					√		5
27	Mampu mengidentifikasi adanya kemungkinan penyebab terjadinya sampling error				√			4
28	Penjelasan mengenai standar perlindungan bagi subjek penelitian				√			4
<b>INSTRUMEN</b>								
29	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		5

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021						
Penulis : Jha N, Bhadoria AS, Bahurupi Y, Gawande K, Jain B, Chaturvedi J, et al (2020)		Tahun : 2020				Nilai : 241		
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
30	Menampilkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√		5
31	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		5
32	Menampilkan validitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√		5
33	Metode pengumpulan data dijabarkan agar mencapai kelayakan untuk dipergunakan dalam penelitian ini					√		5
<b>DESAIN PENELITIAN</b>								
34	Desain sesuai dengan pertanyaan dan/atau hipotesis penelitian					√		5
35	Apabila diperlukan, kelompok kontrol dapat dimasukkan					√		5
36	Variabel pengganggu / moderasi dapat diidentifikasi				√			4
37	Deskripsi desain dijelaskan cukup eksplisit agar membantu replika penelitian				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021						
Penulis : Jha N, Bhadoria AS, Bahurupi Y, Gawande K, Jain B, Chaturvedi J, et al (2020)		Tahun : 2020				Nilai : 241		
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
<b>ANALISIS DATA</b>								
38	Memberikan informasi yang sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian					√		5
39	Melakukan uji statistik					√		5
40	Hasil uji statistik sesuai dengan hipotesis dan pertanyaan penelitian				√			4
41	Tabel dan gambar ditampilkan dalam format yang mudah dipahami serta informatif				√			4
<b>PEMBAHASAN</b>								
42	Simpulan diungkapkan dengan jelas				√			4
43	Simpulan didukung dengan bukti-bukti					√		5
44	Hal-hal terkait metodologi penelitian diuraikan dan dibahas					√		5
45	Hasil penelitian secara spesifik dikaitkan dengan konseptual/teoretikal dasar penelitian					√		5
46	Implikasi dari hasil penelitian disebutkan				√			4
47	Melakukan generalisasi hasil penelitian khusus bagi populasi guna menambah khasanah				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021						
Penulis : Jha N, Bhadoria AS, Bahurupi Y, Gawande K, Jain B, Chaturvedi J, et al (2020)		Tahun : 2020				Nilai : 241		
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	keilmuan							
48	Penyampaian saran bagi penelitian selanjutnya					√		5
<b>BENTUK DAN GAYA PENULISAN</b>								
49	Laporan tertulis dengan jelas						√	6
50	Laporan terorganisir secara logis					√		5
51	Laporan tidak bersifat menyimpang, jujur dan berpedoman pada aturan saintifik					√		5
<b>JUMLAH</b>								241

**Keterangan Jumlah :**

Tinggi (205-306 poin)

Sedang (103-204 poin)

Di bawah rata-rata (0-102 poin)



**Research Appraisal Checklist (RAC)**

2. *Menstrual characteristics, disorders and associated risk factors among female international students in Zhejiang Province, China: a cross-sectional survey*

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 238		
Penulis : Ansong, E. Arhin, SK. Cai, Y, et al		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
1	Judul mudah dimengerti					√		5
2	Judul jelas					√		5
3	Judul sesuai dengan isi penelitian					√		6
<b>ABSTRAK</b>								
4	Abstrak berisi rumusan masalah, dan jika ada, hipotesis dituliskan secara jelas dan ringkas						√	3
5	Metodologi dikemukakan dan dijabarkan secara singkat					√		4
6	Hasil penelitian dipaparkan						√	6
7	Hasil dan/atau simpulan disampaikan						√	6
<b>RUMUSAN MASALAH</b>								
8	Rumusan masalah disampaikan pada bagian awal laporan penelitian						√	5
9	Pertanyaan penelitian disampaikan secara tepat					√		5
10	Rumusan masalah diuraikan dengan jelas					√		5
11	Hipotesis yang akan diujikan dapat						√	6

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 238		
Penulis : Ansong, E. Arhin, SK. Cai, Y, et al		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	dibuktikan kebenarannya							
12	Batasan penelitian dapat dikemukakan				√			4
13	Asumsi penelitian dapat dikemukakan				√			4
14	Konsep-konsep terkait penelitian didefinisikan secara operasional				√			4
15	Kontribusi penelitian dikemukakan					√		5
16	Penelitian mampu diuji kebenarannya					√		5
<b>LANDASAN TEORI</b>								
17	Teori yang digunakan sesuai dengan rumusan masalah				√			4
18	Teori mendukung alasan penelitian dilakukan				√			4
19	Penelitian dilakukan secara kritis				√			4
20	Keterkaitan rumusan masalah dan penelitian sebelumnya terpapar dengan jelas					√		5
21	Kerangka konseptual/ landasan teoretis disampaikan secara jelas					√		5
22	Reviu berisi ringkasan teori yang relevan serta implikasi penelitian				√			4
<b>METODOLOGI</b>								

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 238		
Penulis : Ansong, E. Arhin, SK. Cai, Y, et al		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
<b>SUBJEK</b>								
23	Penjelasan mengenai subjek populasi (kerangka sampling)				√			4
24	Penjelasan mengenai metode pengambilan sampel					√		5
25	Metode pengambilan sampel dijabarkan terutama untuk nonprobability sampling					√		5
26	Ukuran sampel sesuai untuk mengurangi kesalahan tipe II					√		5
27	Mampu mengidentifikasi adanya kemungkinan penyebab terjadinya sampling error					√		4
28	Penjelasan mengenai standar perlindungan bagi subjek penelitian				√			4
<b>INSTRUMEN</b>								
29	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		5
30	Menampilkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√		5
31	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		5
32	Menampilkan validitas					√		5

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 238		
Penulis : Ansong, E. Arhin, SK. Cai, Y, et al		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan							
33	Metode pengumpulan data dijabarkan agar mencapai kelayakan untuk dipergunakan dalam penelitian ini					√		5
<b>DESAIN PENELITIAN</b>								
34	Desain sesuai dengan pertanyaan dan/atau hipotesis penelitian				√			4
35	Apabila diperlukan, kelompok kontrol dapat dimasukkan				√			4
36	Variabel pengganggu / moderasi dapat diidentifikasi				√			4
37	Deskripsi desain dijelaskan cukup eksplisit agar membantu replika penelitian				√			4
<b>ANALISIS DATA</b>								
38	Memberikan informasi yang sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian					√		5
39	Melakukan uji statistik					√		5
40	Hasil uji statistik sesuai dengan hipotesis dan pertanyaan penelitian				√			4
41	Tabel dan gambar ditampilkan dalam				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 238		
Penulis : Ansong, E. Arhin, SK. Cai, Y, et al		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	format yang mudah dipahami serta informatif							
<b>PEMBAHASAN</b>								
42	Simpulan diungkapkan dengan jelas				√			4
43	Simpulan didukung dengan bukti-bukti					√		5
44	Hal-hal terkait metodologi penelitian diuraikan dan dibahas					√		5
45	Hasil penelitian secara spesifik dikaitkan dengan konseptual/teoretikal dasar penelitian					√		5
46	Implikasi dari hasil penelitian disebutkan				√			4
47	Melakukan generalisasi hasil penelitian khusus bagi populasi guna menambah khasanah keilmuan				√			4
48	Penyampaian saran bagi penelitian selanjutnya					√		5
<b>BENTUK DAN GAYA PENULISAN</b>								
49	Laporan tertulis dengan jelas						√	6
50	Laporan terorganisir secara logis					√		5
51	Laporan tidak bersifat					√		5

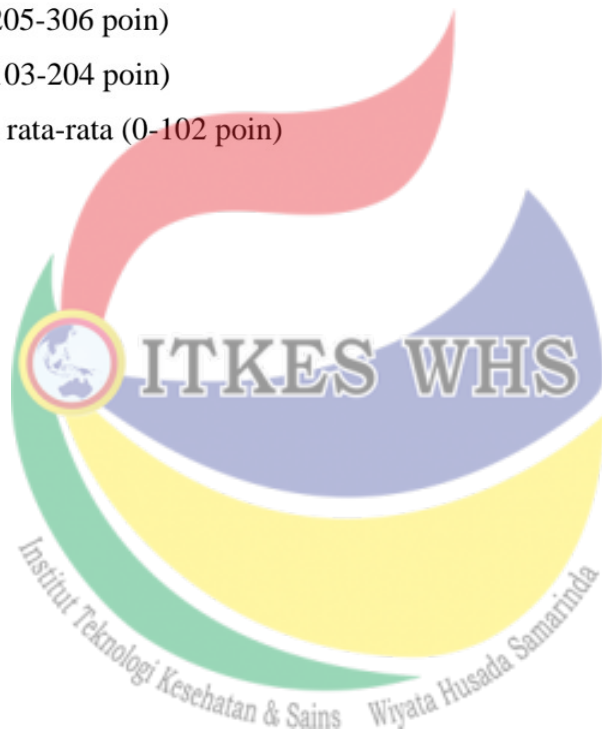
Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 238		
Penulis : Ansong, E. Arhin, SK. Cai, Y, et al		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	menyimpang, jujur dan berpedoman pada aturan saintifik							
<b>JUMLAH</b>								238

**Keterangan Jumlah :**

Tinggi (205-306 poin)

Sedang (103-204 poin)

Di bawah rata-rata (0-102 poin)



**Research Appraisal Checklist (RAC)**

3. Kecukupan zat gizi makro, status gizi, dan siklus menstruasi pada remaja

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021		Nilai : 240				
Penulis : Sitoayu, L. Peratiwi, DA. Mul yani, EY		Tahun : 2017						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
1	Judul mudah dimengerti						√	6
2	Judul jelas					√		5
3	Judul sesuai dengan isi penelitian						√	6
<b>ABSTRAK</b>								
4	Abstrak berisi rumusan masalah, dan jika ada, hipotesis dituliskan secara jelas dan ringkas						√	3
5	Metodologi dikemukakan dan dijabarkan secara singkat					√		5
6	Hasil penelitian dipaparkan						√	6
7	Hasil dan/atau simpulan disampaikan						√	6
<b>RUMUSAN MASALAH</b>								
8	Rumusan masalah disampaikan pada bagian awal laporan penelitian						√	5
9	Pertanyaan penelitian disampaikan secara tepat					√		5
10	Rumusan masalah diuraikan dengan jelas					√		5
11	Hipotesis yang akan diujikan dapat dibuktikan						√	6

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 240		
Penulis : Sitoayu, L. Peratiwi, DA. Mul yani, EY		Tahun : 2017						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	kebenarannya							
12	Batasan penelitian dapat dikemukakan				√			4
13	Asumsi penelitian dapat dikemukakan				√			4
14	Konsep-konsep terkait penelitian didefinisikan secara operasional				√			4
15	Kontribusi penelitian dikemukakan					√		5
16	Penelitian mampu diuji kebenarannya					√		5
<b>LANDASAN TEORI</b>								
17	Teori yang digunakan sesuai dengan rumusan masalah				√			4
18	Teori mendukung alasan penelitian dilakukan				√			4
19	Penelitian dilakukan secara kritis				√			4
20	Keterkaitan rumusan masalah dan penelitian sebelumnya terpapar dengan jelas						√	5
21	Kerangka konseptual/ landasan teoretis disampaikan secara jelas					√		5
22	Reviu berisi ringkasan teori yang relevan serta implikasi penelitian				√			4
<b>METODOLOGI</b>								
<b>SUBJEK</b>								

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021		Nilai : 240				
Penulis : Sitoayu, L. Peratiwi, DA. Mul yani, EY		Tahun : 2017						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
23	Penjelasan mengenai subjek populasi (kerangka sampling)					√		5
24	Penjelasan mengenai metode pengambilan sampel					√		5
25	Metode pengambilan sampel dijabarkan terutama untuk nonprobability sampling					√		5
26	Ukuran sampel sesuai untuk mengurangi kesalahan tipe II					√		5
27	Mampu mengidentifikasi adanya kemungkinan penyebab terjadinya sampling error				√			4
28	Penjelasan mengenai standar perlindungan bagi subjek penelitian				√			4
<b>INSTRUMEN</b>								
29	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		4
30	Menampilkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√		5
31	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		5
32	Menampilkan validitas data yang sesuai dengan					√		5

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 240		
Penulis : Sitoayu, L. Peratiwi, DA. Mul yani, EY		Tahun : 2017						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	penelitian yang dilakukan							
33	Metode pengumpulan data dijabarkan agar mencapai kelayakan untuk dipergunakan dalam penelitian ini					√		5
<b>DESAIN PENELITIAN</b>								
34	Desain sesuai dengan pertanyaan dan/atau hipotesis penelitian				√			4
35	Apabila diperlukan, kelompok kontrol dapat dimasukkan				√			4
36	Variabel pengganggu/moderasi dapat diidentifikasi				√			4
37	Deskripsi desain dijelaskan cukup eksplisit agar membantu replika penelitian				√			4
<b>ANALISIS DATA</b>								
38	Memberikan informasi yang sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian					√		5
39	Melakukan uji statistik					√		5
40	Hasil uji statistik sesuai dengan hipotesis dan pertanyaan penelitian				√			4
41	Tabel dan gambar ditampilkan dalam format yang mudah				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 240		
Penulis : Sitoayu, L. Peratiwi, DA. Mul yani, EY		Tahun : 2017						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	dipahami serta informatif							
<b>PEMBAHASAN</b>								
42	Simpulan diungkapkan dengan jelas				√			4
43	Simpulan didukung dengan bukti-bukti					√		5
44	Hal-hal terkait metodologi penelitian diuraikan dan dibahas					√		5
45	Hasil penelitian secara spesifik dikaitkan dengan konseptual/teoretikal dasar penelitian					√		5
46	Implikasi dari hasil penelitian disebutkan				√			4
47	Melakukan generalisasi hasil penelitian khusus bagi populasi guna menambah khasanah keilmuan				√			4
48	Penyampaian saran bagi penelitian selanjutnya					√		5
<b>BENTUK DAN GAYA PENULISAN</b>								
49	Laporan tertulis dengan jelas						√	6
50	Laporan terorganisir secara logis					√		5

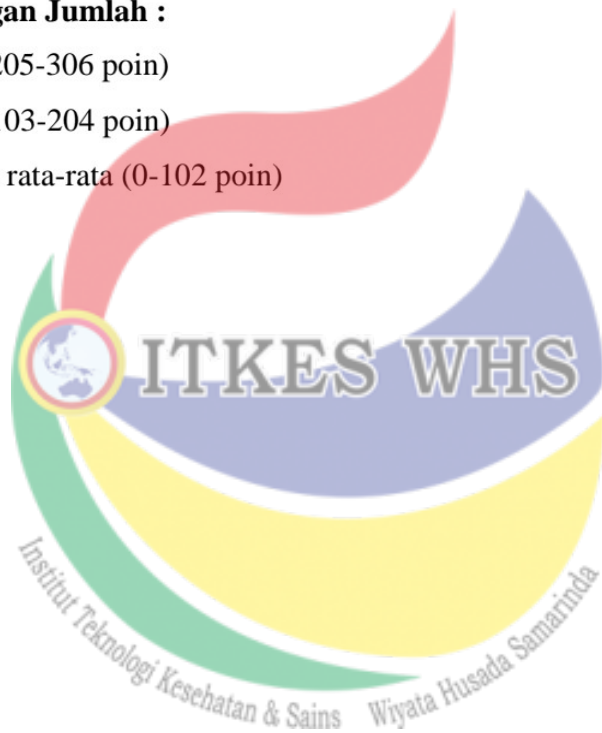
Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 240		
Penulis : Sitoayu, L. Peratiwi, DA. Mul yani, EY		Tahun : 2017						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
51	Laporan tidak bersifat menyimpang, jujur dan berpedoman pada aturan saintifik					√		5
<b>JUMLAH</b>								240

**Keterangan Jumlah :**

Tinggi (205-306 poin)

Sedang (103-204 poin)

Di bawah rata-rata (0-102 poin)



**Research Appraisal Checklist (RAC)**

4. Faktor resiko siklus menstruasi pada remaja putri di kota Palang Raya

Pengulas : Afifah Adawiyah                      Tanggal : 20 Oktober 2021                      Nilai : 238

Penulis : Susanti, Nila                              Tahun : 2021

NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
1	Judul mudah dimengerti						√	6
2	Judul jelas						√	6
3	Judul sesuai dengan isi penelitian						√	6
<b>ABSTRAK</b>								
4	Abstrak berisi rumusan masalah, dan jika ada, hipotesis dituliskan secara jelas dan ringkas						√	4
5	Metodologi dikemukakan dan dijabarkan secara singkat				√			4
6	Hasil penelitian dipaparkan						√	6
7	Hasil dan/atau simpulan disampaikan						√	6
<b>RUMUSAN MASALAH</b>								
8	Rumusan masalah disampaikan pada bagian awal laporan penelitian						V	4
9	Pertanyaan penelitian disampaikan secara tepat						√	5
10	Rumusan masalah diuraikan dengan jelas						√	5
11	Hipotesis yang akan diujikan dapat dibuktikan kebenarannya						√	6

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 238		
Penulis : Susanti, Nila		Tahun : 2021						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
12	Batasan penelitian dapat dikemukakan				√			4
13	Asumsi penelitian dapat dikemukakan				√			4
14	Konsep-konsep terkait penelitian didefinisikan secara operasional				√			4
15	Kontribusi penelitian dikemukakan					√		5
16	Penelitian mampu diuji kebenarannya					√		5
<b>LANDASAN TEORI</b>								
17	Teori yang digunakan sesuai dengan rumusan masalah				√			4
18	Teori mendukung alasan penelitian dilakukan				√			4
19	Penelitian dilakukan secara kritis				√			4
20	Keterkaitan rumusan masalah dan penelitian sebelumnya terpapar dengan jelas						√	5
21	Kerangka konseptual/ landasan teoretis disampaikan secara jelas					√		5
22	Reviu berisi ringkasan teori yang relevan serta implikasi penelitian				√			4
<b>METODOLOGI</b>								
<b>SUBJEK</b>								
23	Penjelasan mengenai				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021		Nilai : 238				
Penulis : Susanti, Nila		Tahun : 2021						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	subjek populasi (kerangka sampling)							
24	Penjelasan mengenai metode pengambilan sampel				√			4
25	Metode pengambilan sampel dijabarkan terutama untuk nonprobability sampling					√		5
26	Ukuran sampel sesuai untuk mengurangi kesalahan tipe II					√		5
27	Mampu mengidentifikasi adanya kemungkinan penyebab terjadinya sampling error				√			4
28	Penjelasan mengenai standar perlindungan bagi subjek penelitian				√			4
<b>INSTRUMEN</b>								
29	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		4
30	Menampilkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√		5
31	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		5
32	Menampilkan validitas data yang sesuai dengan penelitian yang					√		5

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 238		
Penulis : Susanti, Nila		Tahun : 2021						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	dilakukan							
33	Metode pengumpulan data dijabarkan agar mencapai kelayakan untuk dipergunakan dalam penelitian ini					√		5
<b>DESAIN PENELITIAN</b>								
34	Desain sesuai dengan pertanyaan dan/atau hipotesis penelitian				√			4
35	Apabila diperlukan, kelompok kontrol dapat dimasukkan				√			4
36	Variabel pengganggu / moderasi dapat diidentifikasi				√			4
37	Deskripsi desain dijelaskan cukup eksplisit agar membantu replika penelitian				√			4
<b>ANALISIS DATA</b>								
38	Memberikan informasi yang sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian					√		5
39	Melakukan uji statistik					√		5
40	Hasil uji statistik sesuai dengan hipotesis dan pertanyaan penelitian				√			4
41	Tabel dan gambar ditampilkan dalam format yang mudah dipahami serta				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 238		
Penulis : Susanti, Nila		Tahun : 2021						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	informatif							
<b>PEMBAHASAN</b>								
42	Simpulan diungkapkan dengan jelas				√		4	
43	Simpulan didukung dengan bukti-bukti					√	5	
44	Hal-hal terkait metodologi penelitian diuraikan dan dibahas					√	5	
45	Hasil penelitian secara spesifik dikaitkan dengan konseptual/teoretikal dasar penelitian					√	5	
46	Implikasi dari hasil penelitian disebutkan				√		4	
47	Melakukan generalisasi hasil penelitian khusus bagi populasi guna menambah khasanah keilmuan				√		4	
48	Penyampaian saran bagi penelitian selanjutnya					√	5	
<b>BENTUK DAN GAYA PENULISAN</b>								
49	Laporan tertulis dengan jelas					√	6	
50	Laporan terorganisir secara logis					√	5	
51	Laporan tidak bersifat menyimpang, jujur dan berpedoman pada aturan saintifik					√	5	
<b>JUMLAH</b>							<b>238</b>	

**Keterangan Jumlah :**

Tinggi (205-306 poin)

Sedang (103-204 poin)

Di bawah rata-rata (0-102 poin)



**Research Appraisal Checklist (RAC)**

5. Faktor – faktor yang berhubungan dengan siklus haid tidak teratur pada mahasiswi kebidanan poltekkes kemenkes Jayapura

Pengulas : Afifah Adawiyah                      Tanggal : 20 Oktober 2021                      Nilai : 243  
 Penulis : Lestari, Muji                              Tahun : 2019

NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
1	Judul mudah dimengerti						√	6
2	Judul jelas					√		5
3	Judul sesuai dengan isi penelitian						√	6
<b>ABSTRAK</b>								
4	Abstrak berisi rumusan masalah, dan jika ada, hipotesis dituliskan secara jelas dan ringkas						√	3
5	Metodologi dikemukakan dan dijabarkan secara singkat				√			4
6	Hasil penelitian dipaparkan						√	6
7	Hasil dan/atau simpulan disampaikan						√	6
<b>RUMUSAN MASALAH</b>								
8	Rumusan masalah disampaikan pada bagian awal laporan penelitian				√			4
9	Pertanyaan penelitian disampaikan secara tepat					√		5
10	Rumusan masalah diuraikan dengan jelas					√		5
11	Hipotesis yang akan diujikan dapat dibuktikan						√	6

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 243		
Penulis : Lestari, Muji		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	kebenarannya							
12	Batasan penelitian dapat dikemukakan				√		4	
13	Asumsi penelitian dapat dikemukakan				√		4	
14	Konsep-konsep terkait penelitian didefinisikan secara operasional				√		4	
15	Kontribusi penelitian dikemukakan					√	5	
16	Penelitian mampu diuji kebenarannya					√	5	
<b>LANDASAN TEORI</b>								
17	Teori yang digunakan sesuai dengan rumusan masalah				√		4	
18	Teori mendukung alasan penelitian dilakukan				√		4	
19	Penelitian dilakukan secara kritis				√		4	
20	Keterkaitan rumusan masalah dan penelitian sebelumnya terpapar dengan jelas					√	5	
21	Kerangka konseptual/ landasan teoretis disampaikan secara jelas					√	5	
22	Reviu berisi ringkasan teori yang relevan serta implikasi penelitian				√		4	
<b>METODOLOGI</b>								
<b>SUBJEK</b>								
23	Penjelasan mengenai				√		4	

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021		Nilai : 243				
Penulis : Lestari, Muji		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	subjek populasi (kerangka sampling)							
24	Penjelasan mengenai metode pengambilan sampel				√			4
25	Metode pengambilan sampel dijabarkan terutama untuk nonprobability sampling					√		5
26	Ukuran sampel sesuai untuk mengurangi kesalahan tipe II					√		5
27	Mampu mengidentifikasi adanya kemungkinan penyebab terjadinya sampling error				√			4
28	Penjelasan mengenai standar perlindungan bagi subjek penelitian				√			4
<b>INSTRUMEN</b>								
29	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		4
30	Menampilkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√		5
31	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		5
32	Menampilkan validitas data yang sesuai dengan penelitian yang				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 243		
Penulis : Lestari, Muji		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	dilakukan							
33	Metode pengumpulan data dijabarkan agar mencapai kelayakan untuk dipergunakan dalam penelitian ini					√	5	
<b>DESAIN PENELITIAN</b>								
34	Desain sesuai dengan pertanyaan dan/atau hipotesis penelitian				√		4	
35	Apabila diperlukan, kelompok kontrol dapat dimasukkan				√		4	
36	Variabel pengganggu / moderasi dapat diidentifikasi				√		4	
37	Deskripsi desain dijelaskan cukup eksplisit agar membantu replika penelitian				√		4	
<b>ANALISIS DATA</b>								
38	Memberikan informasi yang sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian					√	5	
39	Melakukan uji statistik					√	5	
40	Hasil uji statistik sesuai dengan hipotesis dan pertanyaan penelitian				√		4	
41	Tabel dan gambar ditampilkan dalam format yang mudah dipahami serta				√		4	

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 243		
Penulis : Lestari, Muji		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	informatif							
<b>PEMBAHASAN</b>								
42	Simpulan diungkapkan dengan jelas				√			4
43	Simpulan didukung dengan bukti-bukti					√		5
44	Hal-hal terkait metodologi penelitian diuraikan dan dibahas					√		5
45	Hasil penelitian secara spesifik dikaitkan dengan konseptual/teoretikal dasar penelitian					√		5
46	Implikasi dari hasil penelitian disebutkan				√			4
47	Melakukan generalisasi hasil penelitian khusus bagi populasi guna menambah khasanah keilmuan				√			4
48	Penyampaian saran bagi penelitian selanjutnya				√			4
<b>BENTUK DAN GAYA PENULISAN</b>								
49	Laporan tertulis dengan jelas					√		6
50	Laporan terorganisir secara logis					√		5
51	Laporan tidak bersifat menyimpang, jujur dan berpedoman pada aturan saintifik					√		5
<b>JUMLAH</b>								243

**Keterangan Jumlah :**

Tinggi (205-306 poin)

Sedang (103-204 poin)

Di bawah rata-rata (0-102 poin)



### **Research Appraisal Checklist (RAC)**

6. *The Relationship of Nutritional Status, Physical Activity, Stress, and Menarche to Menstrual Disorder (Oligomenorrhea)*

Pengulas : Afifah Adawiyah                      Tanggal : 20 Oktober 2021                      Nilai : 236

Penulis : Arum, Vriska Roro Sekar                      Tahun : 2019

NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
1	Judul mudah dimengerti						√	6
2	Judul jelas					√		5
3	Judul sesuai dengan isi penelitian						√	6
<b>ABSTRAK</b>								
4	Abstrak berisi rumusan masalah, dan jika ada, hipotesis dituliskan secara jelas dan ringkas						√	3
5	Metodologi dikemukakan dan dijabarkan secara singkat				√			4
6	Hasil penelitian dipaparkan						√	6
7	Hasil dan/atau simpulan disampaikan						√	6
<b>RUMUSAN MASALAH</b>								
8	Rumusan masalah disampaikan pada bagian awal laporan penelitian				√			4
9	Pertanyaan penelitian disampaikan secara tepat					√		5
10	Rumusan masalah diuraikan dengan jelas					√		5
11	Hipotesis yang akan diujikan dapat dibuktikan						√	6

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 236		
Penulis : Arum, Vriska Roro Sekar		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	kebenarannya							
12	Batasan penelitian dapat dikemukakan				√			4
13	Asumsi penelitian dapat dikemukakan				√			4
14	Konsep-konsep terkait penelitian didefinisikan secara operasional				√			4
15	Kontribusi penelitian dikemukakan					√		5
16	Penelitian mampu diuji kebenarannya					√		5
<b>LANDASAN TEORI</b>								
17	Teori yang digunakan sesuai dengan rumusan masalah				√			4
18	Teori mendukung alasan penelitian dilakukan				√			4
19	Penelitian dilakukan secara kritis				√			4
20	Keterkaitan rumusan masalah dan penelitian sebelumnya terpapar dengan jelas					√		5
21	Kerangka konseptual/ landasan teoretis disampaikan secara jelas					√		5
22	Reviu berisi ringkasan teori yang relevan serta implikasi penelitian				√			4
<b>METODOLOGI</b>								
<b>SUBJEK</b>								
23	Penjelasan mengenai subjek populasi				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 236		
Penulis : Arum, Vriska Roro Sekar		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	(kerangka sampling)							
24	Penjelasan mengenai metode pengambilan sampel				√		4	
25	Metode pengambilan sampel dijabarkan terutama untuk nonprobability sampling					√	5	
26	Ukuran sampel sesuai untuk mengurangi kesalahan tipe II					√	5	
27	Mampu mengidentifikasi adanya kemungkinan penyebab terjadinya sampling error				√		4	
28	Penjelasan mengenai standar perlindungan bagi subjek penelitian				√		4	
<b>INSTRUMEN</b>								
29	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya				√		4	
30	Menampilkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√	5	
31	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√	5	
32	Menampilkan validitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√	5	

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 236		
Penulis : Arum, Vriska Roro Sekar		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
33	Metode pengumpulan data dijabarkan agar mencapai kelayakan untuk dipergunakan dalam penelitian ini					√		5
<b>DESAIN PENELITIAN</b>								
34	Desain sesuai dengan pertanyaan dan/atau hipotesis penelitian				√			4
35	Apabila diperlukan, kelompok kontrol dapat dimasukkan				√			4
36	Variabel pengganggu / moderasi dapat diidentifikasi				√			4
37	Deskripsi desain dijelaskan cukup eksplisit agar membantu replika penelitian				√			4
<b>ANALISIS DATA</b>								
38	Memberikan informasi yang sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian					√		5
39	Melakukan uji statistik					√		5
40	Hasil uji statistik sesuai dengan hipotesis dan pertanyaan penelitian				√			4
41	Tabel dan gambar ditampilkan dalam format yang mudah dipahami serta informatif				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021		Nilai : 236				
Penulis : Arum, Vriska Roro Sekar		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
<b>PEMBAHASAN</b>								
42	Simpulan diungkapkan dengan jelas				√			4
43	Simpulan didukung dengan bukti-bukti					√		5
44	Hal-hal terkait metodologi penelitian diuraikan dan dibahas					√		5
45	Hasil penelitian secara spesifik dikaitkan dengan konseptual/teoretikal dasar penelitian					√		5
46	Implikasi dari hasil penelitian disebutkan				√			4
47	Melakukan generalisasi hasil penelitian khusus bagi populasi guna menambah khasanah keilmuan				√			4
48	Penyampaian saran bagi penelitian selanjutnya					√		5
<b>BENTUK DAN GAYA PENULISAN</b>								
49	Laporan tertulis dengan jelas						√	6
50	Laporan terorganisir secara logis					√		5
51	Laporan tidak bersifat menyimpang, jujur dan berpedoman pada aturan saintifik					√		5
<b>JUMLAH</b>								236

**Keterangan Jumlah :**

Tinggi (205-306 poin)

Sedang (103-204 poin)

Di bawah rata-rata (0-102 poin)



**Research Appraisal Checklist (RAC)**

7. Faktor yang berhubungan dengan ketidakteraturan siklus menstruasi siswi Man 1 Samarinda

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021		Nilai : 236				
Penulis : Kurniasari, L, et al		Tahun : 2018						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
1	Judul mudah dimengerti						√	6
2	Judul jelas					√		5
3	Judul sesuai dengan isi penelitian						√	6
<b>ABSTRAK</b>								
4	Abstrak berisi rumusan masalah, dan jika ada, hipotesis dituliskan secara jelas dan ringkas						√	3
5	Metodologi dikemukakan dan dijabarkan secara singkat				√			4
6	Hasil penelitian dipaparkan						√	6
7	Hasil dan/atau simpulan disampaikan						√	6
<b>RUMUSAN MASALAH</b>								
8	Rumusan masalah disampaikan pada bagian awal laporan penelitian						V	4
9	Pertanyaan penelitian disampaikan secara tepat					√		5
10	Rumusan masalah diuraikan dengan jelas					√		5
11	Hipotesis yang akan diujikan dapat dibuktikan kebenarannya						√	6

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021		Nilai : 236				
Penulis : Kurniasari, L, et al		Tahun : 2018						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
12	Batasan penelitian dapat dikemukakan				√			4
13	Asumsi penelitian dapat dikemukakan				√			4
14	Konsep-konsep terkait penelitian didefinisikan secara operasional				√			4
15	Kontribusi penelitian dikemukakan					√		5
16	Penelitian mampu diuji kebenarannya					√		5
<b>LANDASAN TEORI</b>								
17	Teori yang digunakan sesuai dengan rumusan masalah				√			4
18	Teori mendukung alasan penelitian dilakukan				√			4
19	Penelitian dilakukan secara kritis				√			4
20	Keterkaitan rumusan masalah dan penelitian sebelumnya terpapar dengan jelas						√	5
21	Kerangka konseptual/ landasan teoretis disampaikan secara jelas					√		5
22	Reviu berisi ringkasan teori yang relevan serta implikasi penelitian				√			4
<b>METODOLOGI</b>								
<b>SUBJEK</b>								
23	Penjelasan mengenai				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021		Nilai : 236				
Penulis : Kurniasari, L, et al		Tahun : 2018						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	subjek populasi (kerangka sampling)							
24	Penjelasan mengenai metode pengambilan sampel				√			4
25	Metode pengambilan sampel dijabarkan terutama untuk nonprobability sampling					√		5
26	Ukuran sampel sesuai untuk mengurangi kesalahan tipe II					√		5
27	Mampu mengidentifikasi adanya kemungkinan penyebab terjadinya sampling error				√			4
28	Penjelasan mengenai standar perlindungan bagi subjek penelitian				√			4
<b>INSTRUMEN</b>								
29	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		4
30	Menampilkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√		5
31	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		5
32	Menampilkan validitas data yang sesuai dengan penelitian yang					√		5

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 236		
Penulis : Kurniasari, L, et al		Tahun : 2018						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	dilakukan							
33	Metode pengumpulan data dijabarkan agar mencapai kelayakan untuk dipergunakan dalam penelitian ini					√	5	
<b>DESAIN PENELITIAN</b>								
34	Desain sesuai dengan pertanyaan dan/atau hipotesis penelitian				√		4	
35	Apabila diperlukan, kelompok kontrol dapat dimasukkan				√		4	
36	Variabel pengganggu / moderasi dapat diidentifikasi				√		4	
37	Deskripsi desain dijelaskan cukup eksplisit agar membantu replika penelitian				√		4	
<b>ANALISIS DATA</b>								
38	Memberikan informasi yang sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian					√	5	
39	Melakukan uji statistik					√	5	
40	Hasil uji statistik sesuai dengan hipotesis dan pertanyaan penelitian				√		4	
41	Tabel dan gambar ditampilkan dalam format yang mudah dipahami serta				√		4	

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 236		
Penulis : Kurniasari, L, et al		Tahun : 2018						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	informatif							
<b>PEMBAHASAN</b>								
42	Simpulan diungkapkan dengan jelas				√			4
43	Simpulan didukung dengan bukti-bukti					√		5
44	Hal-hal terkait metodologi penelitian diuraikan dan dibahas					√		5
45	Hasil penelitian secara spesifik dikaitkan dengan konseptual/teoretikal dasar penelitian					√		5
46	Implikasi dari hasil penelitian disebutkan				√			4
47	Melakukan generalisasi hasil penelitian khusus bagi populasi guna menambah khasanah keilmuan				√			4
48	Penyampaian saran bagi penelitian selanjutnya					√		5
<b>BENTUK DAN GAYA PENULISAN</b>								
49	Laporan tertulis dengan jelas						√	6
50	Laporan terorganisir secara logis					√		5
51	Laporan tidak bersifat menyimpang, jujur dan berpedoman pada aturan saintifik					√		5
<b>JUMLAH</b>								236

**Keterangan Jumlah :**

Tinggi (205-306 poin)

Sedang (103-204 poin)

Di bawah rata-rata (0-102 poin)



**Research Appraisal Checklist (RAC)**

8. Faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja putri tingkat III

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021		Nilai : 236				
Penulis : Islamy, A. Farida		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
1	Judul mudah dimengerti						√	6
2	Judul jelas					√		5
3	Judul sesuai dengan isi penelitian						√	6
<b>ABSTRAK</b>								
4	Abstrak berisi rumusan masalah, dan jika ada, hipotesis dituliskan secara jelas dan ringkas						√	3
5	Metodologi dikemukakan dan dijabarkan secara singkat				√			4
6	Hasil penelitian dipaparkan						√	6
7	Hasil dan/atau simpulan disampaikan						√	6
<b>RUMUSAN MASALAH</b>								
8	Rumusan masalah disampaikan pada bagian awal laporan penelitian						V	4
9	Pertanyaan penelitian disampaikan secara tepat					√		5
10	Rumusan masalah diuraikan dengan jelas					√		5
11	Hipotesis yang akan diujikan dapat dibuktikan kebenarannya						√	6

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 236		
Penulis : Islamy, A. Farida		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
12	Batasan penelitian dapat dikemukakan				√			4
13	Asumsi penelitian dapat dikemukakan				√			4
14	Konsep-konsep terkait penelitian didefinisikan secara operasional				√			4
15	Kontribusi penelitian dikemukakan					√		5
16	Penelitian mampu diuji kebenarannya					√		5
<b>LANDASAN TEORI</b>								
17	Teori yang digunakan sesuai dengan rumusan masalah				√			4
18	Teori mendukung alasan penelitian dilakukan				√			4
19	Penelitian dilakukan secara kritis				√			4
20	Keterkaitan rumusan masalah dan penelitian sebelumnya terpapar dengan jelas						√	5
21	Kerangka konseptual/ landasan teoretis disampaikan secara jelas					√		5
22	Reviu berisi ringkasan teori yang relevan serta implikasi penelitian				√			4
<b>METODOLOGI</b>								
<b>SUBJEK</b>								
23	Penjelasan mengenai				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 236		
Penulis : Islamy, A. Farida		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	subjek populasi (kerangka sampling)							
24	Penjelasan mengenai metode pengambilan sampel				√			4
25	Metode pengambilan sampel dijabarkan terutama untuk nonprobability sampling					√		5
26	Ukuran sampel sesuai untuk mengurangi kesalahan tipe II					√		5
27	Mampu mengidentifikasi adanya kemungkinan penyebab terjadinya sampling error				√			4
28	Penjelasan mengenai standar perlindungan bagi subjek penelitian				√			4
<b>INSTRUMEN</b>								
29	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		4
30	Menampilkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√		5
31	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√		5
32	Menampilkan validitas data yang sesuai dengan penelitian yang					√		5

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 236		
Penulis : Islamy, A. Farida		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	dilakukan							
33	Metode pengumpulan data dijabarkan agar mencapai kelayakan untuk dipergunakan dalam penelitian ini					√		5
<b>DESAIN PENELITIAN</b>								
34	Desain sesuai dengan pertanyaan dan/atau hipotesis penelitian				√			4
35	Apabila diperlukan, kelompok kontrol dapat dimasukkan				√			4
36	Variabel pengganggu / moderasi dapat diidentifikasi				√			4
37	Deskripsi desain dijelaskan cukup eksplisit agar membantu replika penelitian				√			4
<b>ANALISIS DATA</b>								
38	Memberikan informasi yang sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian					√		5
39	Melakukan uji statistik					√		5
40	Hasil uji statistik sesuai dengan hipotesis dan pertanyaan penelitian				√			4
41	Tabel dan gambar ditampilkan dalam format yang mudah dipahami serta				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 236		
Penulis : Islamy, A. Farida		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	informatif							
<b>PEMBAHASAN</b>								
42	Simpulan diungkapkan dengan jelas				√		4	
43	Simpulan didukung dengan bukti-bukti					√	5	
44	Hal-hal terkait metodologi penelitian diuraikan dan dibahas					√	5	
45	Hasil penelitian secara spesifik dikaitkan dengan konseptual/teoretikal dasar penelitian					√	5	
46	Implikasi dari hasil penelitian disebutkan				√		4	
47	Melakukan generalisasi hasil penelitian khusus bagi populasi guna menambah khasanah keilmuan				√		4	
48	Penyampaian saran bagi penelitian selanjutnya					√	5	
<b>BENTUK DAN GAYA PENULISAN</b>								
49	Laporan tertulis dengan jelas					√	6	
50	Laporan terorganisir secara logis					√	5	
51	Laporan tidak bersifat menyimpang, jujur dan berpedoman pada aturan saintifik					√	5	
<b>JUMLAH</b>							236	

**Keterangan Jumlah :**

Tinggi (205-306 poin)

Sedang (103-204 poin)

Di bawah rata-rata (0-102 poin)



**Research Appraisal Checklist (RAC)**

9. Faktor – faktor yang mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 2 Singaraja

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 236		
Penulis : Armayanti, LY. Damayanti, PAR		Tahun : 2021						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
1	Judul mudah dimengerti						√	6
2	Judul jelas					√		5
3	Judul sesuai dengan isi penelitian						√	6
<b>ABSTRAK</b>								
4	Abstrak berisi rumusan masalah, dan jika ada, hipotesis dituliskan secara jelas dan ringkas						√	3
5	Metodologi dikemukakan dan dijabarkan secara singkat				√			4
6	Hasil penelitian dipaparkan						√	6
7	Hasil dan/atau simpulan disampaikan						√	6
<b>RUMUSAN MASALAH</b>								
8	Rumusan masalah disampaikan pada bagian awal laporan penelitian				√			4
9	Pertanyaan penelitian disampaikan secara tepat					√		5
10	Rumusan masalah diuraikan dengan jelas					√		5
11	Hipotesis yang akan diujikan dapat dibuktikan						√	6

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 236		
Penulis : Armayanti, LY. Damayanti, PAR		Tahun : 2021						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	kebenarannya							
12	Batasan penelitian dapat dikemukakan				√			4
13	Asumsi penelitian dapat dikemukakan				√			4
14	Konsep-konsep terkait penelitian didefinisikan secara operasional				√			4
15	Kontribusi penelitian dikemukakan					√		5
16	Penelitian mampu diuji kebenarannya					√		5
<b>LANDASAN TEORI</b>								
17	Teori yang digunakan sesuai dengan rumusan masalah				√			4
18	Teori mendukung alasan penelitian dilakukan				√			4
19	Penelitian dilakukan secara kritis				√			4
20	Keterkaitan rumusan masalah dan penelitian sebelumnya terpapar dengan jelas					√		5
21	Kerangka konseptual/ landasan teoretis disampaikan secara jelas					√		5
22	Reviu berisi ringkasan teori yang relevan serta implikasi penelitian				√			4
<b>METODOLOGI</b>								
<b>SUBJEK</b>								
23	Penjelasan mengenai subjek populasi				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 236		
Penulis : Armayanti, LY. Damayanti, PAR		Tahun : 2021						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	(kerangka sampling)							
24	Penjelasan mengenai metode pengambilan sampel				√		4	
25	Metode pengambilan sampel dijabarkan terutama untuk nonprobability sampling					√	5	
26	Ukuran sampel sesuai untuk mengurangi kesalahan tipe II					√	5	
27	Mampu mengidentifikasi adanya kemungkinan penyebab terjadinya sampling error				√		4	
28	Penjelasan mengenai standar perlindungan bagi subjek penelitian				√		4	
<b>INSTRUMEN</b>								
29	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya							
30	Menampilkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√	5	
31	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√	5	
32	Menampilkan validitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√	5	

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021		Nilai : 236				
Penulis : Armayanti, LY. Damayanti, PAR		Tahun : 2021						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
33	Metode pengumpulan data dijabarkan agar mencapai kelayakan untuk dipergunakan dalam penelitian ini					√		5
<b>DESAIN PENELITIAN</b>								
34	Desain sesuai dengan pertanyaan dan/atau hipotesis penelitian				√			4
35	Apabila diperlukan, kelompok kontrol dapat dimasukkan				√			4
36	Variabel pengganggu / moderasi dapat diidentifikasi				√			4
37	Deskripsi desain dijelaskan cukup eksplisit agar membantu replika penelitian				√			4
<b>ANALISIS DATA</b>								
38	Memberikan informasi yang sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian					√		5
39	Melakukan uji statistik					√		5
40	Hasil uji statistik sesuai dengan hipotesis dan pertanyaan penelitian				√			4
41	Tabel dan gambar ditampilkan dalam format yang mudah dipahami serta informatif				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 236		
Penulis : Armayanti, LY. Damayanti, PAR		Tahun : 2021						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
<b>PEMBAHASAN</b>								
42	Simpulan diungkapkan dengan jelas				√			4
43	Simpulan didukung dengan bukti-bukti					√		5
44	Hal-hal terkait metodologi penelitian diuraikan dan dibahas					√		5
45	Hasil penelitian secara spesifik dikaitkan dengan konseptual/teoretikal dasar penelitian					√		5
46	Implikasi dari hasil penelitian disebutkan				√			4
47	Melakukan generalisasi hasil penelitian khusus bagi populasi guna menambah khasanah keilmuan				√			4
48	Penyampaian saran bagi penelitian selanjutnya					√		5
<b>BENTUK DAN GAYA PENULISAN</b>								
49	Laporan tertulis dengan jelas						√	6
50	Laporan terorganisir secara logis					√		5
51	Laporan tidak bersifat menyimpang, jujur dan berpedoman pada aturan saintifik					√		5
<b>JUMLAH</b>								236

**Keterangan Jumlah :**

Tinggi (205-306 poin)

Sedang (103-204 poin)

Di bawah rata-rata (0-102 poin)



**Research Appraisal Checklist (RAC)**

10. Faktor – faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi pada remaja putri kelas XI di SMA Negeri 6 Tangerang Selatan

Pengulas : Afifah Adawiyah                      Tanggal : 20 Oktober 2021                      Nilai : 230  
 Penulis : Ilmi, Af. Selasmi, EW                      Tahun : 2019

NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
1	Judul mudah dimengerti						√	6
2	Judul jelas					√		5
3	Judul sesuai dengan isi penelitian						√	6
<b>ABSTRAK</b>								
4	Abstrak berisi rumusan masalah, dan jika ada, hipotesis dituliskan secara jelas dan ringkas						√	3
5	Metodologi dikemukakan dan dijabarkan secara singkat				√			4
6	Hasil penelitian dipaparkan						√	6
7	Hasil dan/atau simpulan disampaikan						√	6
<b>RUMUSAN MASALAH</b>								
8	Rumusan masalah disampaikan pada bagian awal laporan penelitian				√			4
9	Pertanyaan penelitian disampaikan secara tepat					√		5
10	Rumusan masalah diuraikan dengan jelas					√		5
11	Hipotesis yang akan diujikan dapat dibuktikan						√	6

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 230		
Penulis : Ilmi, Af. Selasmi, EW		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	kebenarannya							
12	Batasan penelitian dapat dikemukakan				√			4
13	Asumsi penelitian dapat dikemukakan				√			4
14	Konsep-konsep terkait penelitian didefinisikan secara operasional				√			4
15	Kontribusi penelitian dikemukakan					√		5
16	Penelitian mampu diuji kebenarannya					√		5
<b>LANDASAN TEORI</b>								
17	Teori yang digunakan sesuai dengan rumusan masalah				√			4
18	Teori mendukung alasan penelitian dilakukan				√			4
19	Penelitian dilakukan secara kritis				√			4
20	Keterkaitan rumusan masalah dan penelitian sebelumnya terpapar dengan jelas					√		5
21	Kerangka konseptual/ landasan teoretis disampaikan secara jelas					√		5
22	Reviu berisi ringkasan teori yang relevan serta implikasi penelitian				√			4
<b>METODOLOGI</b>								
<b>SUBJEK</b>								
23	Penjelasan mengenai subjek populasi				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 230		
Penulis : Ilmi, Af. Selasmi, EW		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
	(kerangka sampling)							
24	Penjelasan mengenai metode pengambilan sampel				√		4	
25	Metode pengambilan sampel dijabarkan terutama untuk nonprobability sampling					√	5	
26	Ukuran sampel sesuai untuk mengurangi kesalahan tipe II					√	5	
27	Mampu mengidentifikasi adanya kemungkinan penyebab terjadinya sampling error				√		4	
28	Penjelasan mengenai standar perlindungan bagi subjek penelitian				√		4	
<b>INSTRUMEN</b>								
29	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya							
30	Menampilkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√	5	
31	Menyebutkan reliabilitas data yang sesuai dengan penelitian sebelumnya					√	5	
32	Menampilkan validitas data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan					√	5	

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 230		
Penulis : Ilmi, Af. Selasmi, EW		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
33	Metode pengumpulan data dijabarkan agar mencapai kelayakan untuk dipergunakan dalam penelitian ini					√		5
<b>DESAIN PENELITIAN</b>								
34	Desain sesuai dengan pertanyaan dan/atau hipotesis penelitian				√			4
35	Apabila diperlukan, kelompok kontrol dapat dimasukkan				√			4
36	Variabel pengganggu / moderasi dapat diidentifikasi				√			4
37	Deskripsi desain dijelaskan cukup eksplisit agar membantu replika penelitian				√			4
<b>ANALISIS DATA</b>								
38	Memberikan informasi yang sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian					√		5
39	Melakukan uji statistik					√		5
40	Hasil uji statistik sesuai dengan hipotesis dan pertanyaan penelitian				√			4
41	Tabel dan gambar ditampilkan dalam format yang mudah dipahami serta informatif				√			4

Pengulas : Afifah Adawiyah		Tanggal : 20 Oktober 2021				Nilai : 230		
Penulis : Ilmi, Af. Selasmi, EW		Tahun : 2019						
NO	KRITERIA	PENILAIAN						JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	
<b>PEMBAHASAN</b>								
42	Simpulan diungkapkan dengan jelas				√			4
43	Simpulan didukung dengan bukti-bukti					√		5
44	Hal-hal terkait metodologi penelitian diuraikan dan dibahas					√		5
45	Hasil penelitian secara spesifik dikaitkan dengan konseptual/teoretikal dasar penelitian					√		5
46	Implikasi dari hasil penelitian disebutkan				√			4
47	Melakukan generalisasi hasil penelitian khusus bagi populasi guna menambah khasanah keilmuan				√			4
48	Penyampaian saran bagi penelitian selanjutnya					√		5
<b>BENTUK DAN GAYA PENULISAN</b>								
49	Laporan tertulis dengan jelas						√	6
50	Laporan terorganisir secara logis					√		5
51	Laporan tidak bersifat menyimpang, jujur dan berpedoman pada aturan saintifik					√		5
<b>JUMLAH</b>								230

**Keterangan Jumlah :**

Tinggi (205-306 poin)

Sedang (103-204 poin)

Di bawah rata-rata (0-102 poin)



## Lampiran 3



**Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada  
Samarinda**

**Jln. Kadrie Oening No. 77 Samarinda Kalimantan Timur**

**Telp/Fax (0541)7272431**

**BIODATA PENELITI**



**A. Data Pribadi**

1. Nama : Afifah Adawiyah
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Tempat Tanggal Lahir : Samarinda, 29 Agustus 1999
4. Agama : Islam
5. Alamat : Jln. Pangeran Suryanata Gg. Hikmah 2  
No.54, RT 31. Kec.Samarinda Ulu, Kel.Air  
Putih
6. No. Hp : 082351121899/081254832798
7. Email : adawfif29@gmail.com
8. Program Studi : Ilmu Keperawatan
9. NIM : 1700200201
10. Judul Skripsi : Literature Review: Faktor – Faktor yang  
Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada  
Remaja
11. Dosem Pembimbing : Ns. Aries Abiyoga, S. Kep., M. Kep  
Ns. Annisa Ain, S. Kep., M. Kep

**B. Riwayat Pendidikan**

1. SD : SDI Al-Khairiyah
2. SMP : SMPN 7 Samarinda
3. SMA : MAN 1 Samarinda

## LITERATURE REVIEW : FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA

Afifah Adawiyah<sup>1</sup>, Aries Abiyoga<sup>2</sup>, Annisa Ain<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, ITKES Wiyata Husada Samarinda

Email: [adawfif29@gmail.com](mailto:adawfif29@gmail.com)

<sup>2,3</sup>Dosen Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, ITKES Wiyata Husada Samarinda

<sup>2</sup>Email: [ariesabiyoga@itkeswhs.ac.id](mailto:ariesabiyoga@itkeswhs.ac.id)

<sup>3</sup>Email: [annisaain@itkeswhs.ac.id](mailto:annisaain@itkeswhs.ac.id)

### Abstrak

**Latar Belakang:** Siklus menstruasi merupakan jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi yang baru. Perubahan siklus menstruasi merupakan indikator penting untuk menunjukkan adanya gangguan atau penyakit pada sistem reproduksi sehingga penting untuk menghindari faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja. **Tujuan:** untuk melihat mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja. **Metode:** Penelitian *Literature Review* dengan sumber *online database* dari mesin pencarian *Pubmed* dan *Google Scholar* dalam kurun waktu 2016 – 2021. **Hasil:** Berdasarkan hasil studi *literature review* jurnal menunjukkan bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi diantaranya adalah faktor tingkat stress, faktor status gizi, faktor pola tidur dan faktor aktifitas fisik. **Kesimpulan:** Siklus menstruasi dapat berubah karena adanya faktor yang mempengaruhi sehingga penting bagi remaja dapat menjaga kesehatan reproduksinya sejak dini.

**Kata kunci:** Faktor – faktor, Siklus menstruasi, Remaja

### Abstract

**Background:** The distance between the start of the previous period and the start of the current menstruation is known as the menstrual cycle. Because changes in the menstrual cycle can signal a problem or disease in the reproductive system, it's critical to avoid causes that disrupt the menstrual cycle in adolescents. **Objective:** to investigate the factors that impact adolescent menstrual cycles. **Methods:** *Literature Review* research with *online database* sources from search engines *Pubmed* and *Google Scholar* in the period 2016 – 2021. **Results:** Based on the results of the journal *literature review* study, it shows that the factors that affect the menstrual cycle include stress levels, nutritional status factors, sleep pattern factors and physical activity factors. **Conclusion:** Because influencing circumstances can cause the menstrual cycle to fluctuate, it is critical for teenagers to take care of their reproductive health from a young age.

**Keywords:** Factors, Menstrual cycle, Adolescent

## PENDAHULUAN

Remaja merupakan masa transisi dari masa kanak – kanak ke masa dewasa, selama masa remaja yang meliputi perubahan biologis, psikologis, dan sosial. WHO menentukan usia remaja antara 12 – 24 tahun (Sulistiyorini et al., 2017). Salah satu tanda memasuki usia pubertas adalah terjadinya menstruasi. Menstruasi merupakan proses alamiah yang terjadi pada setiap perempuan, dimana terjadinya proses pengeluaran darah menandakan bahwa organ kandungan telah berfungsi dengan matang (Sari, Wardani, & Wahid, 2020).

Siklus menstruasi biasanya dimulai pada wanita muda umur 12 – 15 tahun (*menarche*) yang terus berlanjut sampai umur 45 – 50 tahun (*menopause*) tergantung pada berbagai faktor, termasuk kesehatan, status nutrisi dan berat tubuh relatif tinggi (Yunus, 2018).

Remaja putri menganggap bahwa menstruasi merupakan sesuatu hal yang wajar tidak penting untuk diperhatikan, padahal menstruasi merupakan sesuatu yang harus selalu diperhatikan, misalnya mengenai tanggal mulainya menstruasi yang lalu dengan tanggal mulainya menstruasi yang sekarang. Itu sangat penting diketahui karena bila tidak mengetahui apalagi tidak mengerti, tidak mempunyai pengetahuan tentang hal tersebut dan gangguan tersebut mungkin akan semakin parah (Asrawati, 2010).

Melalui data Riskesdas tahun 2010 siklus menstruasi teratur pada usia 10-59 tahun di Indonesia mencapai 68,0% sedangkan siklus menstruasi yang tidak teratur yakni 13,7% mengalami masalah siklus haid yang tidak teratur dalam 1 tahun terakhir. Persentase menstruasi tidak teratur pada daerah Kalimantan

Timur (13,9%). Data seluruh perempuan Indonesia menstruasi tidak teratur 13,7% (Riskesdas, 2010).

Faktor – faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi seperti, aktivitas fisik, stress, berat badan, diet, paparan lingkungan dan kondisi kerja, interaksi sosial dan lingkungan. Faktor stress merupakan suatu ketegangan yang mempengaruhi emosi, proses berfikir dan kondisi seseorang dalam menghadapi permasalahan yang dihadapinya (Luthfa, 2017).

Sehingga terjadinya gangguan pada sistem reproduksi yang salah satunya dapat mempengaruhi perubahan siklus menstruasi. Perubahan siklus menstruasi merupakan masalah yang cukup sering ditemukan dengan prevalensi 75% pada remaja akhir. Perubahan siklus menstruasi merupakan indikator penting untuk menunjukkan adanya gangguan sistem reproduksi dan kemudian dapat dikaitkan dengan peningkatan resiko berbagai penyakit dalam sistem reproduksi (Latifah & Sholihah, 2017).

Dampak yang timbul dari gangguan siklus menstruasi yang tidak ditangani dengan cepat dan secara benar akan mengakibatkan gangguan kesuburan, tubuh terlalu kehilangan banyak darah sehingga memicu terjadinya anemia yang ditandai dengan mudah lelah, pucat, kurang konsentrasi, dan tanda – tanda anemia lainnya (Latifah & Sholihah, 2017).

Upaya untuk mencegah terjadinya gangguan siklus menstruasi yaitu dengan mengurangi stress misalnya dengan mengatur diet dan nutrisi, istirahat dan tidur, berolahraga, berhenti merokok, menghindari minum minuman keras, mengatur berat badan (Anjarsari & Sari, 2020).

Berdasarkan fenomena dan uraian diatas peneliti merasa tertarik untuk

meneliti mengenai *literature review*: faktor faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja.

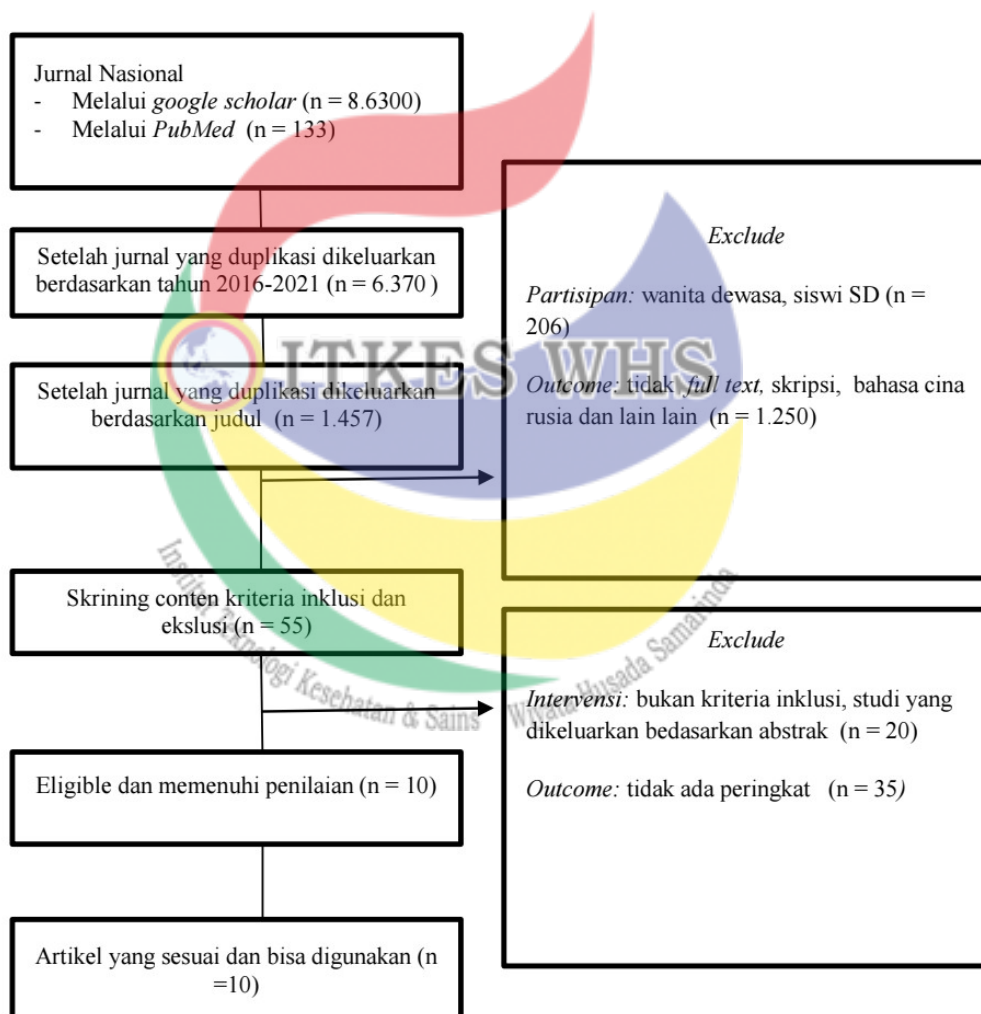
## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Literature Review* dengan sumber *online database* dari mesin pencarian *Pubmed* dan *Google Scholar* dalam kurun waktu publikasi 2016-2021, full-text, bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Menggunakan Format PICOS

*Framework* yang di formulasikan dengan empat *research Question* (RQ). Mendapatkan 10 artikel dan kemudian di analisis menggunakan *Prisma Checklist RAC*.

## HASIL PENELITIAN

Didapatkan hasil bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja meliputi tingkat stress, status gizi, pola tidur dan aktivitas fisik dapat mempengaruhi siklus menstruasi



Skema 3.1 Alur Proses Penyortiran

Tabel 4.1 Hasil Analisis Jurnal

No	Jurnal Biografi	Desain	Populasi	Faktor
1	<i>Authors</i> : (Jha et al., 2020)	kasus – <i>control</i> .	Remaja usia 10 – 19 tahun di sekolah pemerintah dan swasta	3. Pola tidur 4. Tingkat stress
2	<i>Authors</i> : (Ansong, Arhin, Cai, Xu, & Wu, 2019)	<i>survey cross sectional</i> .	Mahasiswa dari 15 universitas di provinsi Zhejiang, Cina.	Tingkat stress
3	<i>Authors</i> : (Sitoayu, Pertiwi, & Mulyani, 2017).	<i>cross sectional</i> .	319 Siswi kelas X dan XI SMAN 21 Jakarta	3. Status gizi, 4. Stress
4	<i>Authors</i> : (Susanti, 2021).	kasus <i>control</i>	Remaja putri di kota Palangka Raya	Status gizi
5	<i>Authors</i> : (Lestari & Amal, 2019).	<i>cross sectional</i> .	385 mahasiswa kebidanan Jayapura	Status gizi
6	<i>Authors</i> : (Arum, Yuniastuti, & Kasmini, 2019).	<i>cross sectional</i> .	Siswi SMK DI Brebes	Status gizi
7	<i>Authors</i> : (Kurniasari, Susanti, & Asmawati, 2018).	<i>cross sectional</i> .	265 Siswi kelas X dan XI di MAN 1 Samarinda	Stress
8	<i>Authors</i> : (Islamy & Farida, 2019).	<i>study cross sectional</i> .	Mahasiswa STIKes Utama Abdi Husada Tulungagung.	3. Tingkat stress 4. Status gizi
9	<i>Authors</i> : (Armayanti & Damayanti, 2021)	<i>cross sectional</i> .	Remaja di SMA N 2 Singaraja	3. Tingkat aktifitas fisik 4. Tingkat Stress
10	<i>Authors</i> : (Ilmi & Selasmi, 2019).	<i>cross sectional</i> .	Siswi kelas XI di SMA Negeri 6 kota Tangerang Selatan	Stress

## PEMBAHASAN

### 2. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada Remaja

#### e. Stress

Stress merupakan gangguan kecacauan mental dan emosional yang disebabkan oleh faktor luar. Menurut Wahyuni (2016) menyatakan bahwa stress berpengaruh pada kegagalan produksi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH-LH) di hipotalamus sehingga mempengaruhi gangguan produksi estrogen dan progesterone yang menyebabkan gangguan siklus menstruasi (Milanti et al, 2017).

Dari artikel yang telah ditelaah antara tingkat stress memiliki hubungan terhadap ketidakteraturan siklus menstruasi pada kondisi stress terjadi pengaktifan aksis HPA, sehingga *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) disekresikan oleh hipotalamus. CRH berperan menghambat sekresi GnRH sebagai akibatnya berpengaruh terhadap penurunan fungsi reproduksi perempuan. ACTH menstimulasi kelenjar adrenal buat membuat hormon kortisol. Hormon kortisol inilah yang mengganggu sekresi LH berperan dalam menghambat sekresi LH dengan cara menghambat respon hipofisis anterior terhadap GnRH.

Hormon LH berperan penting dalam siklus menstruasi (Armayanti & Damayanti, 2021).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa mahasiswi di Cina yang melakukan penilaian stress psikologis didapat 60,64% populasi penelitian mengalami stress tinggi. Ini mendukung bahwa mahasiswi di Cina mengalami stress yang berasal dari hambatan bahasa, makanan dan secara signifikan berhubungan dengan dismenore (Ansong, Arhin, Cai, Xu, & Wu, 2019). Pada penelitian terbaru di India mengatakan bahwa stress merupakan faktor utama yang menyebabkan terjadinya dismenore (Jha et al., 2020).

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan di SMA menemukan adanya hubungan antara stress dengan siklus menstruasi (Ilmi & Selasmi, 2019). Stress menyebabkan perubahan sistemik dalam tubuh, khususnya sistem persarafan dalam hipotalamus melalui perubahan prolaktin yang dapat mempengaruhi elevasi kortisol basal dan menurunkan *hormone Luteinizing Hormone* (LH) (Anjarsari & Sari, 2020).

Tingkat stress menimbulkan ketidakteraturan siklus menstruasi. Respon tersebut muncul akibat adanya stressor atau rangsangan terhadap faktor – faktor yang mengancam sistem pertahanan homeostasis, selanjutnya hal ini berefek pada timbulnya gangguan siklus menstruasi (Islamy & Farida, 2019).

Gangguan pada pola menstruasi melibatkan mekanisme regulasi integratif yang mempengaruhi proses biokimia dan seluler seluruh tubuh termasuk otak serta psikologis. Pengaruh otak pada reaksi hormonal terjadi melalui jalur hipotalamus-hipofisis-ovarium yang meliputi multi efek serta mekanisme kontrol umpan balik (Sitoayu et al., 2017).

Stress dapat diukur menggunakan survey *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS) 42 dengan jarak kejadian 1 minggu terakhir, stress yang dialami siswi berasal dari masalah pribadi yang menghasilkan siswi selalu merasa cemas dan akhirnya panik sebab tidak bisa mengontrol diri, serta keaktifan siswi didalam suatu kegiatan baik itu organisasi ataupun kegiatan ekstrakurikuler yang berlebihan yang mana kegiatan ini juga terkadang menjadi salah satu penyebab seorang mengalami stress contohnya seperti menghadapi sebuah lomba yang mengakibatkan seorang menjadi khawatir dan takut bila tidak bisa menyampaikan yang terbaik ataupun dengan tugas-tugas sepele yang diberikan tetapi tidak biasa dilakukan ditambah dengan susahny mengontrol diri sebab rasa mudah putus asa sehingga perasaan cemas dapat muncul kapan saja (Kurniasari, Susanti, & Asmawati, 2018).

#### f. Status Gizi

Status gizi adalah suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan

zat – zat gizi dalam tubuh. Dari artikel yang telah ditelaah pada hasil menyatakan bahwa status gizi akan mempengaruhi kerja hormon berupa peningkatan, keseimbangan ataupun penurunan hormon. Status gizi memiliki potensi menimbulkan gangguan pada kesehatan reproduksi remaja wanita. Jika obesitas yang berlanjut sampai masa dewasa akan mengakibatkan maturitas seksual lebih awal dan ketidakteraturan siklus menstruasi. Sedangkan kekurangan nutrisi pada seorang remaja akan mengakibatkan penurunan fungsi reproduksi (Susanti, 2021).

Didalam tubuh proses androgen menjadi estrogen terjadi pada sel-sel granulosa dan jaringan lemak, maka dengan banyaknya jaringan lemak tubuh akan semakin banyak pula estrogen yang terbentuk dan akan mengganggu keseimbangan hormon reproduksi didalam tubuh. Pada saat mengalami ketidaknormalan siklus menstruasi dianjurkan untuk memperbaiki status gizinya, karena dapat memperbaiki fungsi reproduksi termasuk perubahan hormon dan sel lemak (Islamy & Farida, 2019).

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Brebes menyatakan bahwa terdapat kaitan dengan jumlah jaringan lemak ditubuh. Gangguan siklus menstruasi disebabkan karena gangguan umpan balik negatif dengan kadar estrogen yang terlalu tinggi sehingga *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) tidak mencapai

puncak, maka pertumbuhan folikel terhenti sehingga terjadi gangguan ovulasi yang menyebabkan ketidaknormalan siklus menstruasi (Arum, Yuniastuti, & Kasmini, 2019).

Kehilangan berat badan secara besar besaran bisa menyebabkan penurunan hormon gonadotropin untuk pengeluaran LH serta FSH yang menyebabkan estrogen akan turun sebagai akibatnya berdampak negatif di siklus menstruasi. Sekresi LH yang terganggu akibat penurunan berat badan bisa menyebabkan pemendekan fase luteal. Kekurangan gizi disebut salah satu yang penting faktor yang menyebabkan gangguan hipotalamus-hipofisis-ovarium (Sitoayu et al, 2017). Jika seseorang melakukan diet ketat hingga mengalami kekurangan gizi, produksi hormone estrogen dan progesterone jadi terganggu (Lestari & Amal, 2019).

#### g. Pola tidur

Kualitas tidur akan terlihat dari pola tidur seseorang. Baik buruknya pola tidur akan mempengaruhi sekresi berbagai hormon didalam tubuh. Pola tidur yang buruk dapat berpeluang mengalami *Sindrom premenstruasi* (PMS). Dari artikel yang telah ditelaah pada hasil yang telah dilakukan di India menyatakan bahwa sekitar sepertiga kasus dilaporkan kantuk berlebih di siang hari sedangkan setengah dari kontrol melaporkan kantuk di siang hari didapatkan normal yang lebih tinggi. Menurut peneliti bahwa tingkat tidur berubah selama siklus menstruasi,

mengakibatkan terjadinya gangguan tidur diakui sebagai salah satu penentu kesehatan dan kesejahteraan, dan meningkat dari hari ke hari terutama dalam konteks siklus menstruasi (Jha et al., 2020).

h. Aktifitas fisik

Aktifitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang diakibatkan kerja otot rangka dan meningkatkan pengeluaran tenaga serta energi (KemKes, 2019). Melakukan aktifitas fisik yang tertaur dapat bermanfaat bagi kebugaran fisik, kapasitas bekerja dan kesehatan seseorang. Aktifitas fisik juga memiliki kaitan yang erat terhadap masalah reproduksi pada wanita khususnya menstruasi. Aktifitas fisik dapat meningkatkan produksi hormon estrogen yang sangat penting dalam proses menstruasi. Aktifitas fisik dengan keteraturan siklus menstruasi walaupun dengan kekuatan korelasi yang lemah. Aktifitas fisik secara tidak langsung berperan penting dalam pencegahan berbagai penyakit (Armayanti & Damayanti, 2021).

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari jurnal – jurnal yang telah dikumpulkan dengan jumlah 10 artikel, *literature review* ini mengidentifikasi faktor faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja dengan mencari informasi lebih banyak lagi mengenai siklus menstruasi ataupun gangguan menstruasi. Beberapa faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi adalah tingkat stress, status gizi, pola tidur, dan aktifitas fisik. Remaja diharapkan dapat menghindari dan

mengurangi faktor penyebab stress, memperhatikan asupan makanan yang sehat, dan gizi seimbang.

### SARAN

Berdasarkan hasil uraian pembahasan dan kesimpulan tersebut peneliti memberikan saran sebagai berikut diantaranya:

5. Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil kajian literature ini menjadi dasar kebutuhan dalam peningkatan kompetensi mahasiswa keperawatan dalam mengetahui faktor faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja

6. Bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini mampu menjadi salah satu informasi tambahan agar digunakan sebagai sumber informasi ilmu pengetahuan bagi mahasiswa lainnya yang dapat memudahkan dalam mempelajari mengenai faktor faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja.

7. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat digunakan sebagai bahan tambahan dan juga selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan mereview artikel pada jurnal-jurnal terkait dengan berkaitan dengan faktor - faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada remaja dan jurnal -jurnal indonesia atau jurnal-jurnal berkualitas baik lainnya.

8. Bagi Pembaca dan Remaja

Bagi pembaca dan remaja diharapkan setelah mengetahui faktor – faktor yang berhubungan siklus menstruasi dapat mengurangi atau menghindari penyebab terjadinya faktor – faktor siklus menstruasi. serta diharapkan remaja lebih peduli dan aktif dalam memahami serta

mencari informasi terkait dengan faktor – faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi.

## REFERENSI

- Alligood, M. R. (2017). *Pakar Teori Keperawatan*. (A. Y. S. & K. I. Hamid, Ed.) (Ed. Ke-8 I). Singapore: ELSEVIER.
- Anjarsari, N., & Sari, E. P. (2020). Hubungan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri. *Psychiatry Nursing Journal*, 2(1).
- Ansong, E., Arhin, S. K., Cai, Y., Xu, X., & Wu, X. (2019). *Menstrual characteristics, disorders and associated risk factors among female international students in Zhejiang Province, China: A cross-sectional survey*. *BMC Women's Health*, 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12905-019-0730-5>
- Armayanti, L. Y., & Damayanti, P. A. R. (2021). Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Keteraturan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Di SMA Negeri 2 Singaraja. *JURNAL MEDIA KESEHATAN*, 14(1), 75–87.
- Arum, V. R. S., Yuniastuti, A., & Kasmini, O. W. (2019). *The Relationship of Nutritional Status, Physical Activity, Stress, and Menarche to Menstrual Disorder (Oligomenorrhea)*. *Public Health Perspective Journal*, 4(1), 37–47. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/phpj%0AThe>
- Dya, N. M., & Adiningsih, S. (2019). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi MAN 1 Lamongan. *Amerta Nutrition*, 310–314. <https://doi.org/10.20473/amnt.v3i4.2019.310-314>
- Donsu, Jenita Doli Tine. (2016). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru.
- G, A. K., Prastiwi, I., & Iskandar, M. (2019). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Kelas XI di SMAN 3 Cikarang Utara Kabupaten Bekasi Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Bhakti Husada*, 5(2), 13–25.
- Ilmi, ayatun fil, & Selasmi, elyn widya. (2019). Faktor -Faktor yang Berhubungan dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Kelas XI Di SMA Negeri 6 Tangerang Selatan. *Edu Masda Journal*, 3(2), 175–180.
- Islamy, A., & Farida. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Tingkat III Stikes Utama Abdi Husada Tulungagung Tahun 2018. *Stikes Tulung Agung*.
- Jha, N., Bhadoria, A. S., Bahurupi, Y., Gawande, K., Jain, B., Chaturvedi, J., & Kishore, S. (2020). *Psychosocial and stress-related risk factors for abnormal menstrual cycle pattern among adolescent girls: A case-control study*. *Journal of Education and Health Promotion*, 9, 1–6. <https://doi.org/10.4103/jehp.jehp>
- KemKes. (2018). Pentingnya Menjaga Kesehatan Reproduksi Saat Mentruasi. Retrieved March 14, 2020, from <https://promkes.kemkes.go.id/pentingnya-menjaga-kesehatan-reproduksi-saat-mentruasi>
- KemKes. (2019). Apa Definisi Aktivitas Fisik? Retrieved November 1,

- 2021, from <http://p2ptm.kemkes.go.id/infograp> hicp2ptm/obesitas/apa-definisi-aktivitas-fisik
- Kurniasari, L., Susanti, E. W., & Asmawati, N. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketidakteraturan Siklus Menstruasi Siswi Man 1 Samarinda. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, 5(1), 14–21. <https://doi.org/10.29406/jkmk.v5i1.884>
- Kusmiran. (2011). *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika.
- Latifah, A. N., & Sholihah, A. N. (2017). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Perubahan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Semester II Diploma IV Bidan Pendidikan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, 5.
- Lestari, M., & Amal, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Siklus Haid Tidak Teratur Pada Mahasiswi Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jayapura. *Jurnal Sehat Mandiri*, 14(2), 57–63. <https://doi.org/10.33761/jsm.v14i2.107>
- Luthfa, A. (2017). Gambaran Siklus Menstruasi pada Remaja Putri dilihat Berdasarkan Tingkat Stress di Pondok Pesantren Kuno Putri GamiPing Sleman. Yogyakarta.
- Maya, C. S. (2020). Gambaran Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri tentang Ketidaknormalan Siklus Menstruasi di SMA Negeri 2 Tabang Kutai Kartanegara. ITKes Wiyata Husada Samarinda.
- Milanti, I., Sulistiawati, Fransiska, N., Nugroho, H., & Et. (2017). Gambaran Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, 5(3), 10–17.
- Nursalam. (2020a). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis* (P. P. Lestari (ed.); 5th ed.). Salemba Medika
- Nursalam. (2020b). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Prayuni, E. D., Imandiri, A., & Adianti, M. (2019). *Therapy for Irregular Menstruation With Acupuncture and Herbal Pegagan (Centella Asiatica (L.))*. *Journal Of Vocational Health Studies*, 2(2), 86. <https://doi.org/10.20473/jvhs.v2.i2.2018.86-91>
- Rahmawati, W. R., & Arifah, S. (2016). Tingkat Stres , Status Gizi , dan Genetik terhadap Siklus Menstruasi pada Remaja Usia 16 – 19 Tahun, 1–23.
- Riskesdas. (2010). *Riset Kesehatan Dasar; Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2010. Laporan Nasional 2010*, 1–446.
- Sari, N., Wardani, A. K., & Wahid, A. R. (2020). Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi D3 Farmasi Tingkat 1 ( Satu ) Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah. *Midwifery Journal*, 5(1), 52–59.
- Setiawan, M. S., & Fairuza, F. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketidakteraturan Siklus Menstruasi Mahasiswi Tingkat Akhir Stikes RSPAD Gatot Subroto. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Delima*, 5(1), 23–31.
- Sinaga, Ernawati, Saribanon, N.,

- Sa'adah, S. N., Salamah, U., Murti, Y. A., ... Lorita, S. (2017). *Manajemen Kesehatan Menstruasi*. Jakarta: Universitas Nasional IWWASH Global One.
- Sitepu, B. L. B. (2018). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Tigapanah Kab. Kato Tahun 2018. *POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN*. Retrieved from <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-76887-8>  
<http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-93594-2>  
<http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-409517-5.00007-3>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jf.2015.06.018>  
<http://dx.doi.org/10.1038/s41559-019-0877-3>
- Sitoayu, L., Pertiwi, D. A., & Mulyani, E. Y. (2017). Kecukupan zat gizi makro, status gizi, stres, dan siklus menstruasi pada remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, *13*(3), 121–128.  
<https://doi.org/10.22146/ijcn.17867>
- Susanti, N. (2021). Faktor Risiko Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di Kota Palangka Raya Nila Susanti. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, *12*(1), 46–49.  
<https://doi.org/10.33846/sf12112>
- Wadji, D. T. (2018). Gambaran Pola Makan, Status Gizi, Dan Siklus Menstruasi Siswi Smk Negeri 1 Patumbak Kecamatan Patumbak Tahun 2018. Universitas Sumatera Utara. Retrieved from <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/11389>
- Wahyuningsih, E. (2018). Tingkat Stres Remaja Dengan Siklus Menstruasi (Studi Di SMK Bakti Indonesia Medika Jombang ). *SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG*. Retrieved from [http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/1386/2/143210118\\_ENI\\_WAHYUNINGSIH\\_Skripsi.pdf](http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/1386/2/143210118_ENI_WAHYUNINGSIH_Skripsi.pdf)
- Yuliati, L. (2018). Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi. *Jendela Kesehatan*, *3*(2), 339–345.
- Yunus, E. M. (2018). Gambaran Pengetahuan Remaja Putri Kelas Vii Tentang Menstruasi. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes Ri Pangkalpinang*, *6*(2), 50.  
<https://doi.org/10.32922/jkp.v6i2.60>

