

**Literature Review: Faktor Risiko yang Memengaruhi Kejadian Nyeri Menstruasi  
(Dysmenorrhea) pada Mahasiswa**

**Diah Arum Nurasih<sup>1</sup>, Desta Dwiana Maharani<sup>2</sup>, Luthfi Nada Khanifah<sup>3</sup>, Yasmin Ghaliyah<sup>4</sup>, Colti Sistiarani<sup>5</sup>, Lu'lul Nafisah<sup>6</sup>**

<sup>1234</sup>Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Jenderal Soedirman

<sup>56</sup>Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Jenderal Soedirman

yasmin.ghaliyah@mhs.unsoed.ac.id

**ABSTRAK**

*Dysmenorrhea* atau nyeri menstruasi merupakan keadaan nyeri saat menstruasi yang umum dialami oleh perempuan, termasuk mahasiswa. Kondisi ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan berpengaruh pada performa akademik mahasiswa. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko yang memengaruhi kejadian dismenore pada mahasiswa di berbagai negara. Penelitian ini menggunakan metode *literature review* terhadap 11 artikel penelitian terpilih, baik nasional maupun internasional. Artikel diperoleh melalui pencarian di database elektronik seperti Google Scholar, Science Direct, Scopus, dan PubMed dengan kata kunci yang relevan. Pemilihan artikel dengan penilaian PICO. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat lima faktor utama yang secara konsisten memengaruhi kejadian dismenore. Riwayat keluarga, usia *menarche* <12 tahun, siklus menstruasi tidak teratur, tingkat stres yang tinggi, dan pola makan memengaruhi dismenore pada mahasiswa. Faktor-faktor tersebut memengaruhi keseimbangan hormonal, produksi prostaglandin, serta kontraksi uterus yang menyebabkan nyeri menstruasi. Identifikasi dini faktor risiko dismenore dan intervensi promotif-preventif sangat diperlukan untuk meningkatkan kesehatan reproduksi pada mahasiswa dan mengurangi risiko dismenore.

**Kata kunci :** Faktor risiko, mahasiswa, nyeri menstruasi

**ABSTRACT**

*Dysmenorrhea or menstrual pain is a common condition experienced by women, including female university students. This condition can disrupt daily activities and negatively impact academic performance. This study aims to identify the risk factors influencing the occurrence of dysmenorrhea among female university students across various countries. A literature review method was employed, analyzing 11 selected national and international research articles. The articles were obtained through electronic databases such as Google Scholar, ScienceDirect, Scopus, and PubMed using relevant keywords. Selected based on PICO criteria. The results consistently identified five main factors affecting dysmenorrhea incidence. Family history, early menarche (age under 12 years), irregular menstrual cycles, high stress levels, and dietary habits. These factors influence hormonal balance, prostaglandin production, and uterine contractions, which cause menstrual pain. Early identification of dysmenorrhea risk factors and promotive-preventive interventions are essential to improve reproductive health among female students and reduce dysmenorrhea risk..*

**Keywords :** Risk factors, university students, dysmenorrhea

## 1. PENDAHULUAN

Wanita merupakan manusia istimewa yang setiap bulan mengalami menstruasi. Menstruasi merupakan proses meluruhnya dinding rahim wanita (*endometrium*) yang terdapat pembuluh darah dan biasanya berlangsung selama 5-7 hari di setiap bulannya. Proses menstruasi yang terjadi secara alami dan berulang setiap bulan sebagai bagian dari siklus hormonal wanita selama masa reproduktif (Liliek, 2024). Menstruasi memiliki fungsi penting dalam sistem reproduksi sebagai bentuk persiapan tubuh terhadap kemungkinan kehamilan. Pada sebagian wanita, proses menstruasi seringkali disertai dengan keluhan berupa nyeri atau sakit yang dirasakan di area perut bagian bawah. Dismenore menjadi salah satu keluhan umum yang dapat mengganggu saat terjadi menstruasi.

Secara etimologis “*dysmenorrhea*” berasal dari bahasa Yunani yang memiliki arti “haid yang menyakitkan”, yaitu keadaan individu saat vagina mengeluarkan darah yang ditandai dengan rasa sakit seperti kram pada perut (Kotta, 2022). Dismenore atau dikenal dengan nyeri saat menstruasi merupakan gangguan umum yang dialami pada perempuan dengan keluhan akibat kadar hormon progesteron dalam tubuh yang tidak seimbang, yang akhirnya menimbulkan rasa sakit di bagian perut atau pinggul (Ummiyati & Dewi, 2023).

Nyeri pada saat menstruasi ini dapat bervariasi, mulai dari ringan hingga parah sehingga berdampak pada terhambatnya kegiatan sehari-hari. Penyebab dismenore dibedakan menjadi dua jenis, yaitu dismenore primer (bukan berasal dari kelainan organ reproduksi atau tanpa kelainan ginekologi) dan dismenore sekunder (organ reproduksi mengalami kelainan atau ginekologi) (Ummiyati & Dewi, 2023).

Hampir setengah populasi perempuan di masing-masing negara mengalami dismenore. Hal tersebut menggambarkan bahwa dismenore menjadi kondisi umum yang terjadi pada perempuan (Taqiyah, 2023). Prevalensi dismenore secara global memiliki angka yang cukup tinggi dan bervariasi di berbagai negara, yakni berkisar antara 41,7% hingga 89,1%. Angka kejadian dismenore di Indonesia

mencapai 64,25% (Nurfadillah et al., 2021).

Hasil penelitian yang dilakukan di berbagai negara Benua Afrika menunjukkan jumlah total kasus dismenore pada mahasiswa sebesar 75,9% di negara Zimbabwe, sebesar 68,8% di Nigeria, dan sebesar 51,5% di Ethiopia Timur (Tadese et al., 2021; Ogunyemi et al., 2022; Nyirenda et al., 2023). Pada penelitian di sebagian negara Benua Asia, ditemukan mahasiswa yang mengalami dismenore di India sebesar 92% dan di China sebesar 41,7%, (Benson-Thomas et al., 2025; Hu et al., 2020). Negara Spanyol menjadi salah satu negara di Benua Eropa yang menunjukkan 57,9% mahasiswa mengalami dismenore (Franco-Antonio et al., 2025). Sebuah penelitian mengungkapkan bahwa dismenore berdampak nyata terhadap penurunan performa akademik (Karimah, 2023).

Mahasiswa menjadi kelompok usia yang berisiko tinggi mengalami dismenore. Hal ini disebabkan karena mereka berada dalam masa reproduktif aktif. Tingginya angka kejadian dismenore pada mahasiswa di berbagai negara dipengaruhi oleh beberapa faktor. Oleh karena itu, peneliti menyusun *literature review* ini dengan tujuan untuk mengetahui faktor risiko yang memengaruhi terhadap kejadian dismenore pada mahasiswa di berbagai negara. Penelitian ini dilakukan sebagai dasar untuk menentukan intervensi yang tepat sehingga prevalensi kejadian tersebut dapat menurun dari kondisi sebelumnya.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode tinjauan literatur (*literature review*) digunakan pada penelitian ini dimana peneliti menelaah dan menganalisis hasil penelitian di berbagai negara. Artikel yang digunakan dalam literatur ini diperoleh melalui pencarian *database* elektronik, seperti *Google Scholar*, *Science Direct*, *Scopus*, dan *Pubmed*. Pencarian jurnal menggunakan kata kunci, yaitu nyeri menstruasi/*dysmenorrhea* dan mahasiswa/university students.

Kriteria inklusi artikel yang ditetapkan,

meliputi 1) artikel penelitian yang dipublikasikan merupakan terbitan lima tahun terakhir dengan rentang tahun 2020-2025; 2) berbentuk *full-text*; 3) artikel yang digunakan original; 4) artikel berbahasa Inggris dan Indonesia; 5) topik membahas tentang nyeri menstruasi (dismenore) pada mahasiswa. Metode pemilihan artikel yang dicari menggunakan penilaian PICO, meliputi *population* mahasiswa, *intervention* (yang

mengalami dismenore), *comparison* (yang tidak mengalami dismenore), dan *outcome*, yaitu terdapat faktor risiko yang memengaruhi dismenore pada mahasiswa.

### **3. HASIL**

Dari hasil pencarian awal, diperoleh 16.550 artikel dari *Google Scholar*, 821 artikel dari *Science Direct*, 387 artikel dari *Scopus*, dan 185 artikel dari *PubMed*. Kemudian dilakukan proses penyaringan dan artikel yang tidak memenuhi syarat kriteria dikeluarkan dari proses analisis. Setelah proses seleksi dan analisis, ditemukan 11 artikel terpilih dengan rincian 9 artikel dari penelitian di luar negeri dan 2 artikel dari penelitian di dalam negeri yang disusun dalam satu *literature review* berbentuk tabel sebagai hasil penelitian.

**Tabel 1. Hasil Review Artikel**

No	Judul dan Negara	Penulis dan Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Prevalence of dysmenorrhea and associated risk factors among university students in Zimbabwe <b>Negara:</b> Zimbabwe	Trust Nyirenda T, Elliot Nyagumbo, Grant Murewanhema, Nyasha Mukonowenzou, Shingirai Brenda Kagodora, Cladnos Mapfumo, Michael Bhebhe, Jacob Mufunda (2023)	<i>Cross sectional</i>	Faktor risiko yang memengaruhi dismenore pada mahasiswa, yaitu riwayat keluarga positif dismenore, usia <i>menarche</i> <13 tahun, dan siklus menstruasi yang tidak teratur.
2.	Prevalence of Dysmenorrhea and Associated Factors Among Haramaya University Students, Eastern Ethiopia <b>Negara:</b> Ethiopia Timur	Tiruye Tilahun Mesele, Merga Dheresa, Lemessa Oljira, Elias Bekele Wakwoya, Getu Megersa Gemedu (2022)	<i>Cross sectional</i>	Faktor risiko yang memengaruhi dismenore pada mahasiswa, yaitu sindrom pramenstruasi, <i>menarche</i> dini ( $\leq 12$ tahun), riwayat kecemasan, konsumsi teh $\geq 4$ gelas per hari, kebiasaan konsumsi makanan tinggi lemak dan minyak, dan kebiasaan konsumsi daging.
3.	Prevalence and Risk Factors Associated with Primary	Zhao Hu MD, Lu Tang MD, Ling Chen MD, Atipatsa Chiwanda Kaminga MD, Huilan Xu Ph (2020)	<i>Cross sectional</i>	Faktor risiko yang memengaruhi dismenore pada mahasiswa, yaitu berat badan kurang (IMT 20), siklus menstruasi tidak

	Dysmenorrhea among Chinese Female University Students: A Cross-sectional Study <b>Negara:</b> China			teratur, usia <i>menarche</i> <12 tahun, riwayat dismenore pada ibu, melewatkkan sarapan atau asupan makanan rendah serat.
4.	Prevalence of dysmenorrhoea, associated risk factors and its relationship with academic performance among graduating female university students in Ethiopia: a cross-sectional study <b>Negara:</b> Ethiopia	Mesfin Tadese, Andargachew Kassa, Abebaw Abeje Muluneh, Girma Altaye (2021)	<i>Cross sectional</i>	Faktor risiko yang berhubungan dismenore pada mahasiswa, yaitu konsumsi coklat dua batang per hari, siklus menstruasi tidak teratur, riwayat keluarga positif dismenore.
5.	Dysmenorrhea, Premenstrual Syndrome, and Lifestyle Habits in Young University Students in Spain: A Cross-Sectional Study <b>Negara:</b> Spanyol	Cristina Franco-Antonio, Esperanza Santano-Mogena, Sergio Cordovilla-Guardia (2025)	<i>Cross sectional</i>	Faktor risiko yang memengaruhi dismenore pada mahasiswa, yaitu tingkat kepatuhan rendah terhadap diet Mediterania (konsumsi makanan rendah lemak dan tinggi serat).
6.	Prevalence and Associated Factors of Dysmenorrhea Among University Students in Tamil Nadu, India: A Cross-Sectional Study <b>Negara:</b> India	Benson Thomas, M., Daniyal J., Venmathy S., Kowsalya B., Samal, Janmejaya (2025)	<i>Cross sectional</i>	Faktor risiko yang memengaruhi dismenore pada mahasiswa, yaitu melewatkkan sarapan.
7.	Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura <b>Negara:</b> Indonesia	Ghina Thasmara, Widi Raharjo, Eka Ardiani Putri (2020)	<i>Cross sectional</i>	Faktor risiko yang memengaruhi dismenore pada mahasiswa, yaitu tingkat stress yang tinggi, tingkat aktivitas fisik yang ringan, dan sering konsumsi <i>fast food</i> .

8.	Prevalence, Lifestyle Factors and Health Effects of Dysmenorrhea Among Female Students at Private Universities in Osun State, Nigeria <b>Negara:</b> Nigeria	Olatimbo Ogunyemi, Samuel Dada, Adeola Oshineye, James E Atolagbe (2022)	<i>Cross sectional</i>	Faktor risiko yang memengaruhi dismenore pada mahasiswa, yaitu pola makan dengan konsumsi sayur dan buah-buahan.
9.	Association of dysmenorrhea with stress among female students at Universal College of Medical Sciences, Bhairahawa <b>Negara:</b> Nepal	Preetu Gurung, Jay Prakash Jha, Bishal Joshi (2024)	<i>Cross sectional</i>	Faktor risiko yang memengaruhi dismenore pada mahasiswa, yaitu tingkat stress yang tinggi.
10.	Korelasi Dismenore Primer Dan Usia Menstruasi Pertama Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara <b>Negara:</b> Indonesia	Kanaya Fide Kusuma, Ricky Susanto (2024)	<i>Cross sectional</i>	Faktor risiko yang memengaruhi dismenore pada mahasiswa, yaitu usia <i>menarche</i> <12 tahun
11.	Primary Dysmenorrhea Associated with Psychological Distress in Medical Sciences Students in The North of Iran: A Cross-Sectional Study <b>Negara:</b> Iran Utara	Hajar Adib-Rad, Farzan Kheirkha, Mahbobe Faramarzi, Shabnam Omidvar, Zahra Basirat, Mahmoud Haji Ahmadi (2022)	<i>Cross sectional</i>	Faktor risiko yang memengaruhi dismenore pada mahasiswa, yaitu riwayat keluarga positif dismenore.

#### 4. PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian pada artikel yang telah ditinjau dan dianalisis, ditemukan bahwa terdapat kemiripan faktor-faktor yang memengaruhi dismenore pada mahasiswa di masing-masing negara. Rata-rata metode penelitian yang digunakan berupa *cross sectional* menunjukkan kesamaan faktor risiko yang berhubungan dengan dismenore pada mahasiswa. Sebanyak 5 faktor risiko berpengaruh dengan terjadinya dismenore pada mahasiswa dari beberapa studi yang telah ditinjau dan dianalisis, meliputi faktor riwayat keluarga positif dismenore, usia *menarche* <12 tahun, siklus menstruasi tidak teratur, tingkat stress yang tinggi, dan pola makan.

#### **Faktor Riwayat Keluarga yang Positif Dismenore**

Faktor riwayat keluarga yang positif dismenore menjadi salah satu faktor yang memengaruhi terjadinya dismenore. Faktor ini mencerminkan adanya pengaruh genetik dan pola keturunan yang dapat meningkatkan kemungkinan seorang wanita mengalami dismenore. Secara biologis, dismenore yang dialami dapat diturunkan dari ibu atau anggota keluarga lain yang juga memiliki riwayat nyeri menstruasi, menunjukkan adanya predisposisi genetik yang memengaruhi sensitivitas terhadap nyeri menstruasi.

Berdasarkan penelitian oleh Nyirenda et al. (2023) di Zimbabwe, mahasiswa yang

mempunyai riwayat keluarga dismenore

hampir dua kali lebih mungkin untuk menderita dismenore. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil mahasiswa yang terkena dismenore sebesar 55.2%, artinya lebih banyak mahasiswa yang keluarganya terkena dismenore dibandingkan mahasiswa yang keluarganya tidak mempunyai riwayat dismenore. Penelitian dari Adib-Rad et al. (2022) di Iran Utara juga mendukung penemuan tersebut, yang menyebutkan bahwa riwayat keluarga memengaruhi dismenore pada mahasiswa. Riwayat keluarga sebagai faktor risiko dismenore menunjukkan bahwa predisposisi genetik dan lingkungan keluarga berperan dalam kejadian nyeri haid.

### Usia Menarche <12 tahun

Usia *menarche* <12 tahun memengaruhi kejadian dismenore pada mahasiswa. *Menarche* diartikan sebagai kejadian menstruasi perdana pada perempuan dengan akibat luruhnya dinding endometrium rahim yang diidentifikasi keluarnya darah melalui vagina. Umumnya menarche normal terjadi saat wanita berusia 12 hingga 16 tahun dengan kebanyakan pada saat usia 12 tahun, sedangkan *menarche* yang dialami saat usia perempuan <12 tahun disebut sebagai *menarche* dini (Lestari et al., 2022).

Beberapa penelitian dari Mesele et al. (2022) di Ethiopia Timur dan Hu et al. (2020) di China menunjukkan bahwa *menarche* dini (<12 tahun) memengaruhi kejadian dismenore pada mahasiswa. Wanita yang mendapatkan *menarche* lebih awal (<12 tahun) lebih berisiko mengalami dismenore daripada wanita dengan usia *menarche* ≥15 tahun. Hal ini disebabkan oleh *menarche* dini yang memicu paparan prostaglandin dalam jangka waktu lebih lama pada mahasiswa. Sekresi prostaglandin merangsang peningkatan kontraksi uterus sehingga akan menimbulkan dismenore atau rasa nyeri saat menstruasi (Mesele et al., 2022).

Hasil penelitian dari Fide Kusuma & Susanto (2024) di Indonesia juga menunjukkan temuan yang serupa. Mereka menemukan bahwa usia *menarche* memengaruhi terjadinya dismenore, dimana sebanyak 125 mahasiswa yang mengalami nyeri menstruasi terdapat 39 orang diantaranya usia *menarche* <12 tahun. Organ reproduksi yang cenderung belum berkembang dan

berfungsi secara sempurna saat terjadi *menarche* <12 tahun mengakibatkan penyempitan pada leher rahim sehingga muncul nyeri menstruasi (Fide Kusuma & Susanto, 2024).

### Siklus Menstruasi yang Tidak Teratur

Siklus menstruasi merupakan serangkaian perubahan sistem reproduksi perempuan selama periode waktu tertentu yang ditandai dengan perdarahan uterus secara berkala (Norlina, 2022). Durasi menstruasi berlangsung antara 2 hingga 8 hari dengan volume cairan darah normal sekitar 30cc yang didalamnya mengandung bekuan darah dan jaringan endometrium (Floriana et al., 2024).

Sejumlah penelitian yang dilakukan oleh Tadese et al. (2021) di Ethiopia, Nyirenda et al. (2023) di Zimbabwe, dan Hu et al. (2020) di China menemukan bahwa perempuan dengan siklus menstruasi yang tidak teratur memiliki risiko tinggi mengalami dismenore. Hal ini dikarenakan adanya ketidakseimbangan hormonal yang terjadi pada siklus menstruasi tidak teratur sehingga menimbulkan produksi prostaglandin berlebihan didalam rahim (Tadese et al., 2021). Selain itu, disebabkan oleh peningkatan aktivitas uterus selama menstruasi, efisiensi kerja ovum menurun, peningkatan produksi prostaglandin (Hu et al., 2020). Prostaglandin merupakan senyawa lemak yang memiliki peran penting dalam mekanisme munculnya rasa nyeri, termasuk ketika menstruasi (Wiyatagati et al., 2025). Dengan demikian, siklus menstruasi dapat berdampak pada produksi prostaglandin yang semakin meningkat (Nyirenda et al., 2023).

### Tingkat Stress yang Tinggi

Stress adalah sesuatu sistem pertahanan badan dimana terdapat suatu hal yang mengganggu kemampuan diri dan ketentraman, sehingga merasa kesulitan dalam menyesuaikan perubahan hidup seperti tuntutan yang wajib dituntaskan. Penyebab stress terhadap mahasiswa yaitu jadwal kuliah padat, materi kuliah semakin lama semakin sulit, harapan orang tua untuk berhasil kuliah, masalah keuangan, perbedaan pendapat dan adanya perubahan lingkungan tempat tinggal. Hal tersebut sangat jauh berbeda pada saat masih di sekolah.

Saat seseorang mengalami stress,

tubuhnya akan memproduksi hormon dalam jumlah yang lebih seperti adrenalin, estrogen, dan prostaglandin. Kadar estrogen yang tinggi dapat memicu kontraksi berlebih pada area perut. Begitu dengan hormon adrenalin, sehingga menyebabkan ketegangan otot di seluruh tubuh, termasuk otot rahim (Marlanti, S. A., et al., 2021). Penelitian Gurung et al. (2024) di Nepal dan Thasmara et al. (2020) di Indonesia menyebutkan bahwa mahasiswa yang mengalami dismenore memiliki tingkat stress yang tinggi.

Stress yang terjadi pada mahasiswa dapat memberikan konsekuensi negatif terhadap proses pembelajaran dan kemampuan otak dalam berpikir. Hal yang timbul akibat stress pada saat menstruasi seperti cemas, mudah marah, kesulitan dalam berpikir, bahu sakit, sulit bernafas dan mencemaskan sesuatu yang mengganggu. Selain itu, stress dapat memengaruhi siklus menstruasi sehingga stress yang dialami tidak boleh dianggap remeh karena akan mengganggu sistem metabolisme di dalam tubuh. Siklus menstruasi akan terganggu apabila terdapat gangguan pada sistem metabolisme (Melia Rahma et al., 2023)

### Pola Makan

Salah satu faktor risiko yang memengaruhi terjadinya dismenore pada mahasiswa yaitu pola makan. Pola makan yang buruk, seperti kebiasaan konsumsi makanan dengan kandungan tinggi lemak dan minyak, konsumsi *fast food*, dan kebiasaan konsumsi daging dapat menyebabkan peningkatan dismenore pada wanita. Padatnya aktivitas dan jadwal perkuliahan menyebabkan mahasiswa memiliki pola makan yang sembarangan, seperti cenderung mengonsumsi makanan *fast food* dan kurang mengonsumsi makanan tinggi serat berupa sayur dan buah (Tismardi et al., 2025).

Hasil penelitian Thasmara et al. (2020) di Indonesia menemukan bahwa mahasiswa pendidikan dokter yang mengonsumsi *fast food* cenderung mengalami dismenore primer. Tingginya kandungan asam lemak omega-6 dalam makanan *fast food* yang bersifat inflamasi menyebabkan penumpukan prostaglandin yang berlebihan dapat meningkatkan kontraksi otot rahim sehingga memicu terjadinya dismenore (Thasmara et al., 2020). Asam lemak *trans* dalam makanan

*fast food* juga berperan sebagai salah satu akar radikal bebas yang bersifat destruktif terhadap sintesis fosfolipid menjadi prostaglandin sehingga menimbulkan rasa nyeri saat keluar darah dari vagina (Nurfadillah et al., 2021).

Penelitian Mesele et al. (2022) di Ethiopia Timur menemukan bahwa kebiasaan konsumsi makanan dengan kandungan tinggi lemak dan minyak memengaruhi terjadinya dismenore pada mahasiswa, dimana mahasiswa yang memiliki kebiasaan konsumsi tinggi lemak dan minyak berisiko 2 kali lebih besar mengalami dismenore dibanding yang tidak mengonsumsi makanan tinggi lemak dan minyak. Hal tersebut disebabkan karena makanan tinggi lemak dan minyak dapat meningkatkan kadar estrogen yang memicu rangsangan pada endometrium dan proliferasi metrium sehingga timbul kram. Pada penelitian yang sama juga ditemukan bahwa kebiasaan konsumsi daging memengaruhi terjadinya dismenore, dimana mahasiswa yang memiliki kebiasaan konsumsi daging berisiko 4 kali lebih besar mengalami dismenore dibandingkan yang tidak konsumsi daging. Tingginya kandungan lemak jenuh yang terdapat pada daging memicu terjadinya peradangan sehingga dapat memperburuk kram (Mesele et al., 2022).

Penelitian Tadese et al. (2021) di Ethiopia menemukan bahwa kebiasaan konsumsi coklat dua batang per hari memengaruhi terjadinya dismenore dengan risiko 3 kali lebih besar. Tingginya kandungan gula dalam coklat mengakibatkan absorpsi dan metabolisme zat seperti vitamin dan mineral mengalami gangguan sehingga timbul nyeri saat menstruasi Tadese et al., 2021).

Faktor lainnya terkait pola makan yang dapat memengaruhi terjadinya dismenore yaitu melewatkannya makanan atau sarapan. Thomas Benson et al. (2025) yang melakukan penelitian pada mahasiswa di India dan Hu et al. (2020) di China mengungkapkan bahwa mahasiswa yang melewatkannya sarapan cenderung mengalami dismenore. Hal tersebut disebabkan karena melewatkannya sarapan berkaitan dengan asupan makanan yang kurang memadai dapat mengakibatkan defisiensi nutrisi di pagi hari, contohnya kurangnya konsumsi makanan bergizi kaya akan serat memiliki hubungan dengan rasa nyeri saat menstruasi (Hu et al., 2020). Melewatkannya sarapan dapat memperburuk

penyerapan nutrisi sehingga menyebabkan menstruasi tidak teratur dan peningkatan intensitas nyeri (Tadese et al., 2021).

Sementara itu, pola makan yang baik dapat menurunkan terjadinya dismenore. Penelitian Ogunyemi et al. (2022) di Nigeria menunjukkan bahwa pola makan dengan konsumsi buah-buahan dan sayuran berhubungan dengan penurunan kadar estrogen berlebih dan mengurangi dismenore. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Franco-Antonio et al. (2025) di Spanyol yang menemukan tingkat kepatuhan diet Mediterania yang rendah memengaruhi dismenore.

Diet Mediterania dilakukan dengan konsumsi buah-buahan, sayur-sayuran, sereal, dan kacang-kacangan yang tinggi; konsumsi daging putih dan ikan dalam jumlah sedang; konsumsi lemak jenuh yang rendah; dan penggunaan minyak zaitun sebagai sumber lemak utama (Kiani et al., 2022 dalam Franco-Antonio et al., 2025). Diet Mediterania berhubungan dengan perlindungan terhadap stress, inflamasi, dan modifikasi hormon sehingga dapat menurunkan dismenore (Al-Aubaidy et al., 2021; Serra-Majem et al., 2019; Tuttolomondo et al., 2019 dalam Franco-Antonio et al., 2025).

Selain uraian 5 faktor risiko utama di atas yang memengaruhi terjadinya dismenore, dalam tinjauan literatur terhadap 11 jurnal terpilih ditemukan juga beberapa faktor lain yang dapat berpengaruh, seperti sindrom pra menstruasi, konsumsi teh  $\geq 4$  gelas per hari, berat badan yang kurang ( $IMT < 20$ ), dan tingkat aktivitas fisik yang rendah.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

*Dysmenorrhea* atau nyeri menstruasi merupakan masalah kesehatan reproduksi umum di berbagai negara dengan prevalensi yang tinggi dan mengganggu akademik terutama pada populasi mahasiswa. Berdasarkan hasil tinjauan literatur terhadap 11 artikel terpilih, terdapat 5 faktor utama yang ditemukan secara konsisten, yaitu riwayat keluarga, usia *menarche*  $< 12$  tahun, siklus menstruasi tidak teratur, tingkat stress yang tinggi, dan pola makan. Faktor-faktor ini

berkontribusi melalui mekanisme hormonal dan mekanisme inflamasi yang memperburuk dismenore.

Oleh karena itu, melalui hasil *review* ini, kesadaran mahasiswa terkait pentingnya deteksi dini faktor risiko dismenore semakin meningkat. Intervensi promotif dan preventif, seperti edukasi pola hidup sehat, pengelolaan stres, dan perbaikan pola makan, sangat diperlukan untuk meningkatkan kesehatan reproduksi pada mahasiswa dan mengurangi risiko dismenore. Penggunaan studi kohort dan longitudinal lebih lanjut perlu dilakukan pada penelitian selanjutnya untuk memvalidasi dan mengevaluasi hubungan antara berbagai faktor risiko dan nyeri menstruasi (dismenore).

## 6. REFERENSI

- Adib-Rad, H., Kheirkha, F., Faramarzi, M., Omidvar, S., Basirat, Z., & Ahmadi, M. H. (2022). Primary Dysmenorrhea Associated with Psychological Distress in Medical Sciences Students in The North of Iran: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Fertility and Sterility*, 16(3), 224–229.
- Amilsyah, M. N., Paseriani, N., Hariyani, F., & Sipasulta, G. C. (2023). Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Terhadap Nyeri Haid (Dismenore) Pada Siswi Putri Smpn 1 Tanjung Palas Barat Kabupaten Bulungan Tahun 2023. *Aspiration of Health Journal*, 1(3), 554–562.
- Aprilia, T. A., Prastia, T. N., & Nasution, A. S. (2022). Hubungan aktivitas fisik, status gizi dan tingkat stres dengan kejadian dismenore pada mahasiswa di kota bogor. *Promotor*, 5(3), 296–309.
- Fide Kusuma, K., & Susanto, R. (2024). Korelasi Dismenore Primer Dan Usia Menstruasi Pertama Pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Tarumanagara. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), 2792–2801.
- Franco-Antonio, C., Santano-Mogena, E., & Cordovilla-Guardia, S. (2025). Dysmenorrhea, Premenstrual Syndrome, and Lifestyle Habits in Young University Students in Spain: A Cross-Sectional Study. *Journal of Nursing Research*, 33(1).
- Gurung, P., Jha, J. P., & Joshi, B. (2024).

- Association of dysmenorrhea with stress among female students at Universal College of Medical Sciences, Bhairahawa. *Journal of Karnali Academy of Health Sciences*, 7(1).
- Hu, Z., Tang, L., Chen, L., Kaminga, A. C., & Xu, H. (2020). Prevalence and Risk Factors Associated with Primary Dysmenorrhea among Chinese Female University Students: A Cross-sectional Study. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 33(1), 15–22.
- Kasma, A. S. R., & Mayangsari, R. (2024). Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Pada Mahasiswi Di Majene. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 19(1), 22-28.
- Karimah, A. N., & Anwar, S. (2023). Pengaruh Pemberian Madu Dan Kunyit Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi (Dysmenorrhea) Pada Remaja Rw 05 Desa Windunegara. *Mnj (Mahakam Nursing Journal)*, 3(1), 1-9.
- Kotta, M. W., Sihotang, J., Lidia, K., & Sagita, S. (2022). Pengaruh Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. *Cendana Medical Journal (CMJ)*, 10(1), 42-49.
- Lestari, W. D., Masrikhiyah, R., & Sari, D. R. S. (2022). Hubungan Gaya Hidup, Status Gizi, dan Asupan Makanan dengan Kejadian Menarche Dini pada Siswi MTS Darul Abror. *Jurnal Pendikan Tambusai*, 6(2), 14650–14661.
- Maria Floriana Ping, S.Kep., MSN Dr. Sitti Zakiyyah Putri, S.ST., M.Kes., S.Kep., Ns Ns. Made Ririn Sri Wulandari, S.Kep., M.Kep dr. Rudy Dwi Laksono, SpPD., M.Ked(PD)., FINASIM., SH., MH., MARS., M.Psi Atikah Pustikasari, SKM., MKM dr. I Gusti Ngurah Pr, M. K. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Kesehatan Reproduksi*
- Marlanti, S. A., Haniyah, S., & Murniati, M. (2021, November). Hubungan antara Tingkat Stres Akademik dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswi S1 Keperawatan Universitas Harapan Bangsa. In Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (pp. 257-265).
- Mesele, T. T., Dheresa, M., Oljira, L., Wakwoya, E. B., & Gemedu, G. M. (2022). Prevalence of Dysmenorrhea and Associated Factors Among Haramaya University Students, Eastern Ethiopia. *International Journal of Women's Health*, 14(March), 517–527.
- Munir, R., Lestari, F., Zakiah, L., Kusmiati, M., Anggun, A., Dhea, A., ... & Puput, P. (2024). Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Haid (Dismenorhea) Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan
- Nurfadillah, H., Maywati, S., & Aisyah, I. S. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswi Universitas Siliwangi. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17(1), 247–256.
- Nyirenda, T., Nyagumbo, E., Murewanhema, G., Mukonowenzou, N., Kagodora, S. B., Mapfumo, C., Bhebhe, M., & Mufunda, J. (2023). Prevalence of dysmenorrhea and associated risk factors among university students in Zimbabwe. *Women's Health*, 19.
- Ogunyemi, O. D., Dada, S., Oshineye, A., & Atolagbe, J. E. (2022). Prevalence, Lifestyle Factors and Health Effects of Dysmenorrhea Among Female Students at Private Universities in Osun State, Nigeria. *Fountain Journal of Natural and Applied Sciences*, 11(1), 7–12.
- Pratiwi, L., KM, M., & Harjanti, A. I. (2024). Mengenal menstruasi dan gangguannya. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Rahma, M., Anggraini, R., Apriyani, T., & Hernanda, D. S. (2023). Hubungan Tingkat Stres dan Dismenore Terhadap Siklus Menstruasi Mahasiswa. *Lentera Perawat*, 4(2), 99-105.
- Septiyani, T., & Simamora, S. (2021). Riwayat Keluarga, Aktivitas Fisik dan Pola Makan terhadap Kejadian Dismenore Primer pada Wanita. *Journal Agri Health*, 2(2), 88-96.
- Sri, N. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan*.
- Tadese, M., Kassa, A., Muluneh, A. A., & Altaye, G. (2021). Prevalence of dysmenorrhoea, associated risk factors and its relationship with academic performance among graduating female university

- students in Ethiopia: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 11(3), 1–9.
- Taqiyah, Y., & Asnaniar, W. O. S. (2023). Pengaruh Kompres Air Jahe terhadap Penurunan Dismenorea Primer pada Remaja. *Window of Nursing Journal*, 33-39.
- Thasmara, G., Raharjo, W., & Ardiani Putri, E. (2020). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 2(3), 130–140.
- Thomas Benson, M., Daniyal, J., Vanmathy, S., Kowsalya, B., & Samal, J. (2025). Prevalence and Associated Factors of Dysmenorrhea Among University Students in Tamil Nadu, India: A Cross-Sectional Study. *National Journal of Community Medicine*, 16(1), 1–7.
- Tismardi, A., Firanti, A. N., Hayu, E., & Atifah, Y. (2025). Hubungan Mengonsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) Dengan Kejadian Dysmenorrhea pada Mahasiswa Biologi Angkatan 2022 Universitas Negeri Padang. Prosiding Seminar Nasional Biologi, 4(2), 260–271.
- Ummiyati, M., & Dewi, E. S. (2023). Terapi komplementer dysmenorrhea. Rena Cipta Mandiri.
- Wiyatagati, F. A., & Suprayogi, A. (2025). Variabilitas derajat dismenore pada wanita: peran prostaglandin.