

Tingkat Stress, Aktivitas Fisik dan Konsumsi *Fast Food* terhadap Gangguan Siklus Menstruasi Mahasiswi

Atika Wulandari¹, Dhea Amelia Manurung², Siska Juliana Baringbing³, Ulfi Khairani Zain⁴, Wirda Resinta Gultom⁵, Josep Raja Oloan Sihotang⁶, Nanda Pratiwi^{7*}

¹⁻⁷Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Medan, Jl. Willem Iskandar, Medan Estate, Medan, Sumatera Utara
E-mail: nandapратиwi@unimed.ac.id

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3328>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 13 September 2025

Revised: 30 September 2025

Accepted: 28 October 2025

Kata Kunci:

Aktivitas Fisik, *Fast Food*, Mahasiswa, Siklus Menstruasi, Stres.

Keywords:

Physical Activity, Fast Food, Students, Menstrual Cycle, Stress.

ABSTRACT

Strategi pengelolaan sumber daya alam yang memfasilitasi peralihan Indonesia menuju ekonomi hijau berkelanjutan menjadi isu penting dalam pembangunan nasional. Penelitian ini mengeksplorasi secara mendalam kebijakan ekonomi hijau di Indonesia serta berbagai hambatan implementasinya melalui metode deskriptif kualitatif dan tinjauan pustaka dari beragam sumber akademik. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya alam yang efektif sangat bergantung pada regulasi yang lebih baik, pengawasan yang menyeluruh, serta keterlibatan aktif dari sektor publik, swasta, dan masyarakat sipil. Meskipun demikian, tantangan seperti koordinasi yang buruk antar lembaga, keterbatasan kapasitas kelembagaan, dan regulasi yang tumpang tindih masih menghambat efektivitas kebijakan. Pendekatan yang disarankan meliputi peningkatan kolaborasi lintas sektor, pemberian insentif bagi praktik ramah lingkungan, dan percepatan investasi di bidang energi terbarukan. Melalui kebijakan yang terpadu dan partisipasi semua pihak, pengelolaan sumber daya alam diharapkan mampu mendorong kemajuan ekonomi yang berkelanjutan, ramah lingkungan, serta inklusif secara sosial dan ekonomi.

Natural resource management strategies that facilitate Indonesia's transition to a sustainable green economy are a critical issue in national development. This study explores green economy policies in Indonesia and the various obstacles to their implementation through qualitative descriptive methods and a literature review of various academic sources. The findings indicate that effective natural resource management relies heavily on improved regulation, comprehensive oversight, and the active involvement of the public, private, and civil society sectors. However, challenges such as poor coordination between institutions, limited institutional capacity, and overlapping regulations continue to hamper policy effectiveness. Recommended approaches include enhancing cross-sector collaboration, providing incentives for environmentally friendly practices, and accelerating investment in renewable energy. Through integrated policies and the participation of all stakeholders, natural resource management is expected to drive economic progress that is sustainable, environmentally friendly, and socially and economically inclusive.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Atika Wulandari, et al (2025). Tingkat Stress, Aktivitas Fisik dan Konsumsi *Fast Food* terhadap Gangguan Siklus Menstruasi Mahasiswi, 4 (2) 8952-8958. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3328>

PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan salah satu indikator penting dalam kesehatan reproduksi wanita. Menurut Pritchard dan MacDonald (2020), menstruasi adalah keluarnya darah, mukus, dan debris sel dari endometrium secara periodik melalui vagina yang menandai adanya perubahan hormonal dalam tubuh wanita. Secara fisiologis, menstruasi terjadi setiap bulan selama masa reproduksi, dimulai sejak pubertas (menarche) dan berakhir pada masa menopause, dengan siklus normal berkisar antara 21–35 hari (Putri,

2022). Siklus menstruasi yang teratur menunjukkan keseimbangan hormonal yang baik, sedangkan siklus yang tidak teratur dapat menjadi indikasi adanya gangguan kesehatan reproduksi. Kesehatan reproduksi pada wanita, khususnya remaja dan mahasiswa, sangat erat kaitannya dengan keteraturan siklus menstruasi, karena masa ini merupakan periode adaptasi fisiologis dan psikologis yang rentan terhadap perubahan gaya hidup dan kondisi emosional.

Beberapa faktor diketahui dapat memengaruhi keteraturan siklus menstruasi, di antaranya tingkat stres, aktivitas fisik, dan pola konsumsi makanan, termasuk fast food. Stres merupakan reaksi fisik maupun psikis terhadap tuntutan hidup yang dapat menyebabkan ketegangan dan mengganggu fungsi tubuh. Menurut Pritoyo (2019), stres terbagi menjadi tiga tingkat yaitu ringan, sedang, dan berat. Stres berat dapat menyebabkan perubahan sistem endokrin melalui gangguan pada sistem saraf hipotalamus yang berperan dalam pengaturan hormon reproduksi. Rosyida (2021) menjelaskan bahwa peningkatan kadar hormon stres seperti kortisol dapat menurunkan kadar hormon lutein (LH) dan prolaktin, sehingga mengakibatkan gangguan ovulasi hingga amenorea. Hasil penelitian Zahra (2023) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi ($p\text{-value} = 0,048$), sedangkan penelitian Deviliawati (2020) juga menemukan hasil serupa dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang mengindikasikan bahwa stres memiliki pengaruh nyata terhadap keteraturan menstruasi.

Selain stres, aktivitas fisik juga menjadi faktor yang tidak kalah penting. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang memerlukan energi dari kontraksi otot rangka. Berdasarkan intensitasnya, aktivitas fisik dibedakan menjadi ringan, sedang, dan berat. Aktivitas fisik dengan intensitas ringan hingga sedang terbukti memberikan manfaat kesehatan, seperti meningkatkan kebugaran dan menurunkan risiko penyakit kronis. Namun, aktivitas fisik berlebihan dapat menimbulkan gangguan hormonal yang berdampak pada siklus menstruasi (Ergin et al., 2018). Penelitian menunjukkan bahwa 84,6% atlet voli wanita mengalami gangguan menstruasi akibat olahraga berat, dan 45% atlet pelari remaja mengalami amenorea atau oligomenorea. Gangguan ini disebabkan oleh terganggunya pulsasi hormon gonadotropin (GnRH) yang mengakibatkan penurunan kadar hormon FSH dan LH, sehingga terjadi defisiensi estrogen dan ketidakteraturan menstruasi (Yuliana, 2021).

Faktor lain yang juga sering diabaikan adalah pola konsumsi makanan cepat saji (fast food). Fast food kini telah menjadi bagian dari gaya hidup modern, terutama di kalangan remaja dan mahasiswa. Jenis makanan seperti burger, pizza, mie instan, fried chicken, dan gorengan cenderung tinggi lemak jenuh, garam, dan bahan aditif, namun rendah kandungan serat dan zat gizi mikro. Kebiasaan mengonsumsi fast food secara berlebihan dapat memengaruhi keseimbangan hormonal tubuh. Lubis (2019) dalam penelitiannya menunjukkan adanya korelasi signifikan antara konsumsi fast food dengan keteraturan siklus menstruasi, di mana 70,1% responden yang sering mengonsumsi fast food mengalami siklus menstruasi tidak teratur.

Dengan demikian, tingkat stres, aktivitas fisik, dan konsumsi fast food merupakan tiga faktor gaya hidup yang saling berinteraksi dan berpotensi besar memengaruhi kesehatan reproduksi wanita, khususnya pada kalangan mahasiswa yang sedang berada pada fase adaptasi terhadap beban akademik dan perubahan sosial. Ketidakteraturan siklus menstruasi tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga pada kesejahteraan psikologis dan kualitas hidup mahasiswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres, aktivitas fisik, dan konsumsi fast food terhadap gangguan siklus menstruasi pada mahasiswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam upaya promotif dan preventif kesehatan reproduksi, khususnya dalam meningkatkan kesadaran mahasiswa terhadap pentingnya pengelolaan stres, pengaturan aktivitas fisik, serta penerapan pola makan yang sehat untuk menjaga keteraturan siklus menstruasi.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah review literatur dengan pendekatan deskriptif analitis. Langkah-langkah pelaksanaan review dilakukan dengan cara mengumpulkan berbagai sumber pustaka seperti jurnal ilmiah, laporan penelitian, dan karya ilmiah lain yang membahas hubungan antara tingkat stres, aktivitas fisik, dan konsumsi fast food terhadap gangguan siklus menstruasi pada mahasiswa. Setiap literatur yang diperoleh dianalisis untuk meninjau isi, relevansi, serta kesesuaian dengan fokus kajian. Data dari literatur kemudian diklasifikasikan berdasarkan tiga variabel utama, yaitu stres, aktivitas fisik, dan pola makan fast food, lalu dibandingkan untuk melihat kesamaan dan perbedaan

hasil antarpelitian. Analisis dilakukan secara naratif untuk mengidentifikasi pola hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan gangguan siklus menstruasi. Hasil kajian kemudian disintesis guna memperoleh kesimpulan yang menyeluruh mengenai bagaimana gaya hidup dan kebiasaan makan berpengaruh terhadap keteraturan siklus menstruasi pada mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Makanan cepat saji atau fast food adalah jenis makanan yang dikemas secara praktis, mudah disajikan, serta diolah dengan cara yang sederhana. Jenis makanan ini dapat meningkatkan Indeks Massa Tubuh (IMT) karena umumnya mengandung kalori, lemak, dan natrium dalam jumlah tinggi, namun rendah serat. Contoh makanan cepat saji meliputi lauk-pauk kemasan seperti mi instan, nugget, serta berbagai makanan ala Barat seperti pizza, hamburger, dan kentang goreng. Kandungan asam lemak jenuh yang tinggi pada fast food dapat berdampak buruk bagi kesehatan, antara lain menurunkan fungsi jantung, ginjal, dan sistem kekebalan tubuh. Kehadiran makanan cepat saji dalam industri kuliner Indonesia turut memengaruhi pola makan masyarakat, terutama di kalangan remaja. Kelompok usia remaja tergolong rentan terhadap perubahan fisik dan sering kali memiliki kebiasaan makan yang kurang sehat.

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat membuat masyarakat terbiasa dengan segala hal yang serba cepat dan praktis, baik dalam bidang transportasi, penyebaran informasi, maupun dalam hal konsumsi makanan. Di era modern ini, banyak remaja yang lebih memilih makanan cepat saji atau fast food karena proses penyajiannya yang singkat, mudah ditemukan, serta memiliki cita rasa yang lezat. Selain itu, fast food umumnya dijual dengan harga yang relatif terjangkau bagi kalangan pelajar dan dikemas dengan tampilan menarik yang mampu menarik minat mereka. Bagi sebagian remaja, makanan cepat saji dianggap sebagai makanan yang kekinian dan identik dengan gaya hidup modern. Jenis fast food juga sangat beragam, mulai dari makanan berat hingga camilan ringan. Namun, kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji terlalu sering dapat meningkatkan jumlah porsi makan dan asupan energi secara berlebihan, karena kandungannya yang tinggi akan lemak, gula, dan kalori.

Peningkatan konsumsi makanan cepat saji di kalangan remaja dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk perubahan gaya hidup dan pola makan. Makanan cepat saji sendiri merupakan jenis makanan yang disiapkan secara praktis di restoran dan dapat langsung disajikan atau dibawa pulang oleh konsumen. Berdasarkan survei GSHS tahun 2015, tercatat bahwa 56,17% remaja perempuan dan 54% remaja laki-laki mengonsumsi makanan cepat saji dalam kurun waktu tujuh hari terakhir. Jenis makanan ini dikaitkan dengan meningkatnya risiko gangguan menstruasi pada remaja putri karena kandungannya yang tinggi akan lemak jenuh, gula, dan garam, namun rendah serat, vitamin, serta mineral penting bagi tubuh. Pola makan yang miskin nutrisi tersebut dapat berpengaruh terhadap keteraturan siklus menstruasi. Selain pola konsumsi fast food, kualitas tidur dan tingkat stres juga berperan dalam memengaruhi siklus menstruasi remaja perempuan. Kurangnya waktu tidur dapat menyebabkan ketidakseimbangan hormon, sehingga memicu gangguan pada siklus menstruasi yang normal. Tidur yang tidak cukup bahkan dapat memperparah ketidakaturan menstruasi, menimbulkan rasa nyeri, serta meningkatkan stres yang berkaitan dengan gejala menstruasi.

Menstruasi adalah salah satu ciri utama yang menunjukkan bahwa seseorang telah memasuki masa pubertas, yaitu tahap perkembangan ketika tubuh mengalami pertumbuhan fisik yang cepat dan organ reproduksi mulai berfungsi secara aktif. Secara biologis, menstruasi merupakan proses pelepasan lapisan dinding rahim yang terjadi akibat penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron setelah sel telur tidak mengalami pembuahan. Siklus menstruasi yang normal biasanya berlangsung selama 21 hingga 35 hari, dengan lama perdarahan sekitar 3 hingga 7 hari. Jumlah darah yang dikeluarkan umumnya tidak melebihi 80 ml. Namun, sebagian wanita dapat mengalami gangguan pada siklus menstruasinya, seperti ketidakaturan waktu, durasi yang terlalu singkat atau terlalu lama, serta volume darah yang terlalu banyak atau terlalu sedikit. Berdasarkan laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2020, prevalensi gangguan siklus menstruasi pada perempuan usia produktif di Indonesia mencapai 16,4%. Data ini menegaskan pentingnya perhatian terhadap kesehatan reproduksi pada kelompok usia tersebut.

Berbagai faktor dapat memengaruhi keteraturan siklus menstruasi, seperti indeks massa tubuh (IMT), tingkat stres, serta pola konsumsi makanan. Ketidakseimbangan hormon yang disebabkan oleh stres berlebih dapat menimbulkan gangguan siklus menstruasi, termasuk polimenorea, oligomenorea,

maupun amenorea. Selain itu, berat badan yang tidak berada dalam kisaran ideal—baik kelebihan maupun kekurangan—juga berhubungan erat dengan ketidakaturan siklus haid. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, sebanyak 13,6% perempuan di Indonesia mengalami obesitas dan 8,7% memiliki berat badan kurang, yang keduanya dapat meningkatkan risiko gangguan menstruasi. Kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji pun turut berpengaruh terhadap kesehatan reproduksi. Kandungan bahan tambahan dalam *fast food* dapat mengganggu kerja sistem endokrin dan keseimbangan hormon, sehingga memengaruhi metabolisme tubuh dan siklus haid. Beberapa penelitian juga menunjukkan adanya keterkaitan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan ketidakaturan siklus menstruasi pada perempuan.

Terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji (*junk food*) dengan gangguan kesehatan menstruasi pada mahasiswa usia dewasa awal. Berdasarkan hasil analisis data, konsumsi tinggi terhadap biji-bijian olahan, makanan manis, produk roti, makanan jalanan, serta minuman bersoda berkaitan dengan meningkatnya kemungkinan terjadinya ketidakaturan siklus menstruasi dan munculnya gejala pramenstruasi (PMS). Asupan biji-bijian olahan diketahui memiliki keterkaitan kuat dengan gangguan keteraturan menstruasi. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menjelaskan bahwa konsumsi berlebihan karbohidrat olahan dapat menyebabkan ketidakseimbangan hormon yang berpengaruh terhadap siklus haid. Selain itu, makanan manis juga berperan dalam memicu gangguan menstruasi, karena kadar gula yang tinggi di dalam tubuh dapat menyebabkan perubahan kadar hormon estrogen dan progesteron sehingga mengganggu fungsi reproduksi normal.

Di sisi lain, produk roti dan kue yang umumnya mengandung gula dan lemak jenuh dalam jumlah tinggi turut berkontribusi terhadap ketidakseimbangan hormonal serta ketidakaturan menstruasi. Hal serupa juga ditemukan pada makanan jalanan, yang sering kali mengandung bahan tambahan kimia dan minyak tidak sehat. Kandungan tersebut berpotensi menurunkan stabilitas hormon dan memperparah gejala pramenstruasi. Adanya hubungan signifikan antara konsumsi minuman bersoda dengan peningkatan gejala PMS.

Tingginya kadar gula serta bahan aditif dalam minuman tersebut dapat menimbulkan peradangan dan memicu perubahan hormonal yang memperburuk kondisi pramenstruasi. Meski demikian, dalam penelitian tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan cepat saji, daging beku, makanan asin, maupun minuman olahan lainnya terhadap gangguan menstruasi. Ketidak hadirannya hubungan yang nyata ini bukan berarti tidak ada pengaruh sama sekali, melainkan dapat disebabkan oleh faktor lain seperti stres, aktivitas fisik, status gizi, serta kondisi fisiologis masing-masing individu yang turut memengaruhi hasil penelitian. Pentingnya penerapan pola makan bergizi seimbang dalam menjaga kesehatan reproduksi perempuan. Pola konsumsi yang tinggi akan gula, lemak jenuh, dan karbohidrat olahan terbukti dapat mengganggu keseimbangan hormon serta menimbulkan ketidakaturan siklus menstruasi dan memperparah gejala PMS. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukatif dan program intervensi di lingkungan perguruan tinggi untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa perempuan mengenai dampak buruk *junk food* dan pentingnya gaya hidup sehat (Qureshi et al., 2023).

Remaja putri yang memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji berisiko 5,6 kali lebih tinggi mengalami gangguan siklus menstruasi. Hal ini disebabkan oleh tingginya kandungan lemak dalam *fast food* yang dapat menghambat metabolisme hormon progesteron. Sebagian besar responden dengan kebiasaan makan *fast food* mengalami siklus haid yang tidak teratur. 71,4% remaja yang sering mengonsumsi *fast food* mengalami gangguan siklus haid, dibandingkan 33,3% pada kelompok yang jarang mengonsumsinya. Pola makan tinggi lemak dan rendah zat gizi esensial, ditambah lingkungan yang mudah mengakses makanan cepat saji, dapat menyebabkan ketidakseimbangan nutrisi dan gangguan regulasi hormon. Kondisi ini memengaruhi keseimbangan hormon estrogen dan progesteron, serta mengganggu fungsi poros hipotalamus-hipofisis-ovarium yang berperan penting dalam pengaturan siklus menstruasi. Akibatnya, remaja perempuan lebih rentan mengalami gangguan menstruasi seperti haid tidak teratur atau bahkan amenore.

Makanan cepat saji umumnya mengandung lemak trans, gula tambahan, dan natrium dalam kadar tinggi. Lemak trans dapat meningkatkan penumpukan jaringan lemak tubuh dan kadar hormon leptin serta estrogen. Peningkatan leptin yang berlebihan dapat mengganggu pelepasan hormon gonadotropin-releasing hormone (GnRH) dari hipotalamus, yang berperan dalam proses ovulasi. Sementara kadar gula yang tinggi dapat menyebabkan resistensi insulin dan ketidakseimbangan hormon LH dan FSH, yang

keduanya berperan penting dalam pengaturan siklus haid. Kelebihan natrium juga dapat menimbulkan stres oksidatif dan peradangan sistemik yang berpengaruh pada kestabilan hormon reproduksi.

Berdasarkan hasil analisis, mahasiswi yang sering mengonsumsi fast food cenderung lebih banyak mengalami siklus menstruasi tidak teratur (55%) dibandingkan mereka yang jarang mengonsumsinya (44,9%). Namun, hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p sebesar 0,351 ($p > 0,05$), yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara frekuensi konsumsi fast food dengan keteraturan siklus menstruasi.

Ketidaksignifikanan ini diduga karena sebagian besar responden tetap menerapkan pola makan yang relatif seimbang di luar konsumsi fast food, sehingga asupan gizi harian masih mampu mendukung fungsi hormonal dan reproduksi yang normal. Konsumsi fast food tidak memiliki hubungan bermakna dengan siklus menstruasi. Faktor seperti kebiasaan makan sehat dan aktivitas fisik yang cukup diduga menjadi penyeimbang yang mencegah terjadinya gangguan menstruasi meskipun terdapat konsumsi junk food dalam frekuensi tertentu (Ananda et al., 2025).

Penelitian yang dilakukan oleh Anggreini et al., (2022) menunjukkan bahwa stres memiliki pengaruh signifikan terhadap gangguan siklus menstruasi pada mahasiswi yang sedang menyusun tugas akhir. Berdasarkan uji Chi Square, ditemukan hubungan signifikan antara tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi, dengan p value sebesar 0,036 yang menandakan korelasi yang kuat. Sebagian besar peserta penelitian mengalami stres, dan sekitar sepertiga mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur. Stres berdampak pada sistem hormonal yang mengatur reproduksi wanita, terutama melalui peningkatan hormon kortisol yang dapat mengubah produksi hormon-hormon reproduksi seperti FSH dan LH, sehingga menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak teratur. Gangguan siklus ini bisa berupa siklus yang terlalu pendek, terlalu panjang, atau bahkan tidak terjadi menstruasi sama sekali, yang berpotensi menimbulkan masalah kesehatan reproduksi termasuk infertilitas. Oleh sebab itu, penting bagi mahasiswa yang menghadapi tekanan tugas akhir untuk mengelola stres dengan baik melalui aktivitas fisik, menjalankan hobi, atau metode alternatif seperti aromaterapi dengan minyak lavender. Penelitian ke depan disarankan menggunakan sampel lebih besar serta mempertimbangkan faktor pendukung sosial seperti dukungan keluarga dan teman untuk gambaran yang lebih holistik Anggreini et al., (2022).

Pertumbuhan populasi merupakan kejadian pelepasan dinding rahim yang diikuti dengan pendarahan, dan terjadi secara berulang tiap bulan kecuali selama masa kehamilan. Menstruasi yaitu kondisi turunnya dinding dalam rahim yang kaya akan pembuluh darah. Menstruasi terjadi setiap bulan, berlangsung selama 3-7 hari dengan siklus menstruasi berkisar antara 21-35 hari..

Pertumbuhan populasi tidak selalu menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi, tetapi ada faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi siklus tersebut. Faktor-faktor lain yang memengaruhi siklus menstruasi meliputi pola aktivitas, kecemasan, obesitas, olahraga, dan anemia. Tingkat stres dapat memengaruhi siklus menstruasi, namun tidak semua wanita yang mengalami stres akan mengalami gangguan siklus menstruasi. Setiap wanita memiliki sensitivitas yang berbeda terhadap perubahan hormon. Beberapa wanita mungkin lebih sensitif terhadap perubahan hormon yang disebabkan oleh stres, sementara yang lain mungkin lebih tahan terhadap perubahan tersebut. Salah satu stres yang dialami remaja adalah stres akademik. Stres akademik dapat diartikan sebagai perasaan tertekan yang dialami mahasiswa baik secara fisik maupun emosional. Kondisi ini dikarenakan adanya tuntutan dari lingkungannya baik orang tua maupun pengajar dalam mendapatkan hasil belajar yang baik, menyelesaikan tanggung jawab dengan tepat waktu dan tidak adanya arahan dalam mengerjakan tugas.

Aktivitas fisik dapat memengaruhi siklus menstruasi karena siklus menstruasi pada remaja mungkin terganggu akibat latihan fisik yang terlalu intens. Tubuh akan mengalami hipermetabolisme atau defisit energi sebagai respons terhadap peningkatan aktivitas fisik. Hal ini bisa mengganggu siklus menstruasi dengan cara menekan siklus ovulasi, mencegah pelepasan hormon pelepas gonadotropin (GnRH), serta menurunkan kadar hormon LH. Selain itu, aktivitas fisik yang berlebihan juga bisa menyebabkan tubuh menghasilkan lebih sedikit hormon leptin. Sumbu neuroendokrin mengatur rasa lapar melalui sinyal ketersediaan energi, dan leptin merupakan salah satu faktor penting dalam proses ini. Kelelahan akibat latihan fisik yang berlebihan bisa mengganggu fungsi hipotalamus, sehingga menyebabkan gangguan pada sekresi hormon Gonadotrophin-Releasing Hormone (GnRH).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa tingkat stres, aktivitas fisik, dan konsumsi fast food merupakan tiga faktor utama yang berpengaruh signifikan terhadap gangguan siklus

menstruasi pada mahasiswi. Stres yang dialami mahasiswi, terutama stres akademik, menyebabkan peningkatan hormon kortisol yang menghambat kerja hormon reproduksi seperti LH dan FSH, sehingga mengganggu proses ovulasi dan menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi. Aktivitas fisik yang terlalu berat atau dilakukan tanpa keseimbangan asupan energi dapat menurunkan kadar leptin serta mengganggu sekresi hormon gonadotropin, yang berujung pada amenorea atau keterlambatan menstruasi. Sementara itu, kebiasaan mengonsumsi fast food dengan kadar lemak, garam, dan gula yang tinggi serta rendah serat dan zat gizi mikro dapat memengaruhi keseimbangan hormon estrogen dan progesteron. Pola makan yang tidak sehat ini juga meningkatkan risiko gangguan metabolisme dan berat badan, yang keduanya berkontribusi terhadap ketidakteraturan haid. Secara keseluruhan, interaksi antara stres berlebih, aktivitas fisik ekstrem, dan pola makan yang tidak seimbang terbukti dapat mengganggu keseimbangan hormon reproduksi dan keteraturan menstruasi pada mahasiswi. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan stres yang baik, pengaturan intensitas aktivitas fisik yang moderat, serta penerapan pola konsumsi makanan bergizi seimbang untuk menjaga kestabilan siklus menstruasi dan kesehatan reproduksi secara menyeluruh.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam proses penyusunan artikel berjudul “Pengaruh Tingkat Stres, Aktivitas Fisik, dan Konsumsi Fast Food terhadap Gangguan Siklus Menstruasi Mahasiswi.” Ucapan terima kasih disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi sejak tahap awal hingga selesainya penulisan artikel ini. Terima kasih juga ditujukan kepada rekan-rekan mahasiswa yang turut membantu dalam proses pengumpulan literatur dan diskusi ilmiah yang memperkaya hasil kajian. Peneliti sangat menghargai dukungan dari pihak fakultas dan Universitas Negeri Medan yang telah menyediakan fasilitas serta akses terhadap sumber-sumber ilmiah yang relevan, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Selain itu, apresiasi juga diberikan kepada para peneliti terdahulu yang hasil penelitiannya menjadi landasan teori serta pembandingan dalam pembahasan artikel ini. Melalui dukungan, kerja sama, dan kontribusi semua pihak, artikel ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan reproduksi, khususnya mengenai hubungan antara gaya hidup dan keteraturan siklus menstruasi pada mahasiswi.

REFERENSI

- Amanda, D. A., Wulansari, A., & Indrawati, I. (2025). Hubungan kebiasaan konsumsi fast food dengan status gizi pada remaja di SMAN 8 Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi (JABJ)*, 14(1), 14–20.
- Fadillah, A. N., & Puspitasari, D. I. (2023). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food dan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta: The Correlation between Fast Food Consumption Habits and Stress Levels With Menstrual Cycle in Female Students Faculty of Health Sciences Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Jurnal Diskursus Ilmiah Kesehatan*, 1(1), 25-34
- Fitri, S., Sofianita, N. I., & Octaria, Y. C. (2024). Faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi pada mahasiswi di Depok, Indonesia. *Amerta Nutrition*, 8(3S), 94–104.
- Gusdina, L., Fauziah, N., & Gusdina, I. (2022). Dampak Tingkat Stres Terhadap Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Di Universitas Binawan. *Jurnal Education and Development*, 10(2), 629-634.
- Marnaras, S. R., & Effendi, L. (2025). Hubungan tingkat stres, indeks massa tubuh dan kebiasaan konsumsi fast food dengan siklus menstruasi pada mahasiswi FKM UMJ. *Ulil Albab: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 4(4), 1127–1135.
- Maryani, Deni, Nurmukaromatis Saleha, and Sri Nengsi. 2025. “Hubungan Tingkat Stress Dan Fast Food Dengan Siklus.” d:1–9.
- Nikmah, Faizatun. 2024. “Kebiasaan Konsumsi Fast Food Dan Junk Food Pada Remaja.” *Jurnal Ilmiah Gizi Dan Kesehatan (JIGK)* 5(2):57–61.

- Permatasari, A. A., Ardita, F. P., Prasetya, A. P., Anggraini, N., Marpuah, S., & Asanti, E. (2024). Dampak makanan cepat saji bagi kesehatan tubuh pada kalangan remaja. *Jurnal Ventilator: Jurnal Riset Ilmu Kesehatan dan Keperawatan*, 2(2), 110–120.
- Qureshi, N., Ali, A., & Qureshi, F. A. (2023). Association between junk food consumption and menstrual health among early adults female university students. *Journal of Development and Social Sciences (JDSS)*, 4(3), 261-269.
- Salwi, Hanifah Emilia, Afriwardi Afriwardi, and Tuti Handayani. 2025. “Hubungan Intensitas Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.” *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia* 6(1):47–51.
- Sholikhah, N.M., Diah, N.A., Sri, R. (2025). Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Psikologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3 (22)
- Sulistya, I., Hapsari, A., & Wardani, H. E. (2023). Hubungan status gizi, aktivitas fisik dan konsumsi junk food dengan keteraturan siklus menstruasi pada remaja putri di SMP Negeri 2 Kota Malang. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(4), 436-447.
- Suryatno et al. 2023. “Hubungan Pola Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas XI Di SMAN 7 Mataram.” *PRIMA: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan* 9(2):160–74.
- Widyasari, A. A., Muwakhidah, & Hidayati, L. (2025). Hubungan frekuensi konsumsi fast food dan status gizi dengan siklus menstruasi pada mahasiswa FIK Universitas Muhammadiyah Surakarta. *INSOLOGI: Jurnal Sains dan Teknologi*, 4(3), 537-550.
- Yunianti, R. D. (2024). Hubungan Tingkat Stres, Aktivitas Fisik dan Konsumsi Fast Food dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Nasional Jakarta (Doctoral dissertation, Universitas Nasional). *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 6 (8) : 3297-3311