JOURNAL OF HOLISTIC HEALTH AND NURSING
E-ISSN:

Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Wanita Usia Subur Di UPTD Puskesmas Routa

Rusmi Arifuddin[1]*, Samsinar[2]

[1]*Puskesmas Routa, Parudongka, Kecamatan Routa, Kabupaten Konawe, Sultra
[2]S1 Kebidanan, Universitas Kurnia Jaya Persada, Palopo, Sulawesi Selatan
[1*]rusmiarifudin@gmail.com, [2]samsinar@ikbkjp.ac.id

Copyright © 2026 Arifuddin & Samsinar.

Kata Kunci
Menstruasi; Aktivitas Fisik; Tingkat Stres; Wanita Usia Subur

Abstrak
Menstruasi merupakan proses alamiah yang terjadi secara periodik pada wanita dalam masa reproduktif. Berbagai faktor dapat memengaruhi siklus haid, di antaranya aktifitas fisik dan tingkat stres yang dihadapi. Studi ini dimaksudkan untuk mengidentifikasihubungan antara aktivitas Fisik dan Tingkat stress dengan siklus menstruasi pada wanita dalam masa reproduktif di area operasional UPTD Puskesmas Routa, Kabupaten Konawe. Pendekatan kuantitatif dengan rancangan studi *cross-sectional* diimplementasikan dalam penelitian ini. Partisipan berjumlah 48 individu yang diseleksi melalui metode sampel total. Pengumpulan informasi dilakukan menggunakan kuisioner aktifitas fisik (IPAQ), Kuisioner level tekanan mental (DASS 42), dan kuisioner siklus haid. Pemeriksaan data dengan uji *Chi-Square* mengindikasikan adanya kaitan bermakna antara kegiatan jasmani dan siklus haid (p = 0,035), serta kaitan sangat bermakna antara level tekanan mental dan siklus haid (p = 0,005). Terungkap bahwa mayoritas partisipan dengan aktivitas fisik sedang (83,3%) dan tingkat stres ringan (54,2%) memiliki siklus haid yang teratur. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa kegiatan aktifitas fisik yang memadai dan pengaturan manajemen stres yang efektif berperan pada fungsi esensial dalam mempertahankan regularitas siklus haid. Temuan ini diharapkan dapat berfungsi sebagai materi instruksional untuk meningkatkan pemahaman perempuan usia reproduktif dalam memelihara kesehatan sistem reproduksi.

Keywords
Menstrual Cycle; Physical Activity; Stress Levels; Reproductive-Aged Women

Abstract
Menstruation is a natural process that occurs periodically in women during their reproductive period. Various factors can affect the menstrual cycle, including physical activity and stress levels faced. This study aims to identify the relationship between physical activity and stress levels with the menstrual cycle in women during their reproductive period in the operational area of the Routa Health Center UPTD, Konawe Regency. A quantitative approach with a cross-sectional study design was implemented in this study. Participants numbered 48 individuals who were selected through the total sample method. Information collection was carried out using a physical activity questionnaire (IPAQ), a mental stress level questionnaire (DASS 42), and a menstrual cycle questionnaire. Examination of the data with the Chi-Square test indicated a significant relationship between physical activity and the menstrual cycle (p = 0.035), as well as a very significant relationship between mental stress levels and the menstrual cycle (p = 0.005). It was revealed that the majority of participants with moderate physical activity (83.3%) and mild stress levels (54.2%) had regular menstrual cycles. The conclusion of the study shows that adequate physical activity and effective stress management play an essential role in maintaining menstrual cycle regularity. These findings are expected to serve as instructional materials to improve the understanding of women of reproductive age in maintaining reproductive health.

* Corresponding author :
Email Address : rusmiarifudin@gmail.com
Received : May 07th, 2025; Revised : May 20th, 2025; Accepted : June 24th, 2025; Published : January 31st, 2026

doi: 10.54065/john.xx.xx-xx

1. PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan proses alami yang dialami oleh setiap Wanita Usia Subur (WUS) setiap bulannya. Proses ini menandakan masuknya ke masa pubertas. Perempuan dalam rentang usia reproduktif antara 15 hingga 49 tahun, memiliki organ reproduksi yang berfungsi optimal, dengan puncak kesuburan pada usia 20-35 tahun (Hairil Akbar et al., 2021). Selama menstruasi, darah dan lapisan *endometrium* mengalir keluar melalui vagina. Selain perubahan fisik, Wanita Usia Subur (WUS) juga mengalami perubahan psikologis, menjadi lebih sensitif terutama sebelum menstruasi. Beberapa wanita mengalami gangguan menstruasi yang dapat berdampak pada fertilitas dan penentuan masa subur(Fatmawati et al., 2023).

Faktor yang mampu memengaruhi keteraturan siklus haid termasuk aktivitas fisik yang berlebihan dan stress. kegiatan fisik dengan tingkat intensitas tinggi dapat mengganggu siklus menstruasi melalui pengaruhnya pada fungsi *hipotalamus*. Sementara itu, stres merupakan kondisi ketika tekanan dari lingkungan melampaui kapasitas individu dalam menanganinya, yang dapat memiliki konsekuensi fisik dan psikologis. Kedua faktor ini dapat mempengaruhi regularitas dan karakteristik siklus menstruasi (Larasati, 2023).

Menurut WHO *(World Health Organization)* penduduk dunia yang mengalami stress terdapat diperingkat ke-4 didunia dengan frekuensi yang cukup tinggi yaitu 350 juta penduduk dunia pada tahun 2018. Data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi gangguan siklus menstruasi di Indonesia mencapai 9,8%, mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2013 yang sebesar 6%. Siklus haid dinyatakan tidak normal apabila jaraknya kurang dari 21 hari atau melebihi 35 hari, dengan aliran darah yang terlalu sedikit atau berlebihan. Frekuensi ketidakteraturan ini bervariasi di berbagai negara. Penyebabnya sering kali terkait fluktuasi hormon estrogen dan progesteron yang mengganggu siklus normal. Ketidakteraturan menstruasi telah dikaitkan dengan beragam masalah kesehatan, termasuk sindrom metabolik, penyakit jantung, diabetes tipe 2, dan artritis reumatoid. Komplikasi lain meliputi anemia, osteoporosis, gangguan psikologis, penurunan kualitas hidup, dan infertilitas. Penelitian juga menunjukkan hubungan antara siklus tidak teratur dengan peningkatan risiko hipertensi selama kehamilan serta komplikasi obstetrik dan neonatal(Attia et al., 2023).

Menarche, atau menstruasi pertama pada wanita, biasanya terjadi sekitar usia 14 tahun. Periode menstruasi berlangsung dari *menarche* hingga *menopause*. Stres, yang merupakan pengalaman umum dengan dampak luas pada berbagai aspek kehidupan, dapat menjadi penyebab yang dapat mengganggu keteraturan siklus menstruasi (Tobias, 2023). Beberapa gangguan menstruasi yang sering dialami wanita meliputi *amenorea* (tidak menstruasi dalam jangka waktu tertentu), *menoragia* (pendarahan menstruasi berlebihan), dan *dismenore* (nyeri saat menstruasi). Ketidakteraturan menstruasi dapat disebabkan oleh faktor gaya hidup atau masalah kesehatan, termasuk peningkatan tingkat stres(Attia et al., 2023).

Pada studi yang dilakukan Velayati Kusuma tahun 2023 di SMK Plus Trimitsa Cibinong, ada hubungan yang signifikan antara gangguan siklus menstruasi dengan stres (p-value = 0,002), status gizi (p-value = 0,006), kadar hemoglobin (p-value = 0,000), aktivitas fisik (p-value = 0,015), dan durasi tidur (p-value = 0,018) dengan gangguan siklus menstruasi pada siswi. Dari temuan ini, disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi gangguan siklus menstruasi pada siswi SMK Plus Trimitsa Cibinong meliputi tingkat stres, status gizi, kadar hemoglobin, tingkat aktivitas fisik, dan kualitas tidur. (Kesuma, 2023).

doi: 10.54065/john.xx.xx-xx

Penelitian yang dilakukan juga oleh Oktariani Aulia Wilmar (2022) pada area kerja Puskesmas Gulai Bancah Bukittinggi menunjukkan keterkaitan antara berbagai faktor dengan ketidakteraturan siklus haid pada pengguna kontrasepsi. Analisis statistik memperlihatkan korelasi bermakna antara aspek hormonal (nilai-p = 0,007), durasi penggunaan kontrasepsi (nilai-p = 0,000), dan kondisi stres (nilai-p = 0,002) dengan ketidakteraturan menstruasi. Berdasarkan penelitian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa elemen-elemen yang berpengaruh terhadap ketidakteraturan menstruasi pada pengguna kontrasepsi di wilayah tersebut meliputi aspek hormonal, jangka waktu pemakaian kontrasepsi, dan tingkat stres. Riset ini mengetahui pentingnya pemeriksaan berkala ke fasilitas kesehatan terkait dampak samping kontrasepsi dan strategi pengelolaan stres bagi pengguna kontrasepsi untuk mempertahankan keteraturan siklus menstruasi (Wilmar, 2022).

Dari hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 15 Juli 2024 di lingkungan kerja UPTD Puskesmas Routa Kabupaten Konawe, ditemukan bahwa dari 10 wanita usia subur yang diamati, 6 di antaranya mengalami gangguan siklus menstruasi. Dari wawancara dengan para wanita ini, ada berbagai faktor yang berkaitan dengan aktivitas fisik dan tingkat stres yang memengaruhi siklus menstruasi mereka. Beberapa wanita mengaku bahwa mereka memiliki jadwal kerja yang padat dan kurang waktu untuk melakukan aktivitas fisik secara teratur. Di antara wanita-wanita tersebut, beberapa mengakui bahwa mereka sering merasa stres akibat tuntutan pekerjaan dan tanggung jawab rumah tangga. Selain itu, ditemukan juga bahwa beberapa wanita dengan gangguan siklus menstruasi memiliki tingkat aktivitas fisik yang sangat rendah, di mana mereka menghabiskan sebagian besar waktu dengan pekerjaan yang minim gerakan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Pendekatan kuantitatif dipilih karena tujuan penelitian untuk menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada wanita usia subur secara statistik. Penelitian dilaksanakan di lingkungan kerja UPTD Puskesmas Routa, Kecamatan Routa, Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara. Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti terdiri dari seluruh Wanita Usia Subur (WUS) yang datang ke wilayah kerja UPTD Puskesmas Routa selama bulan Juli 2024, dengan total sebanyak 48 orang. Metode pengambilan sampel yang diterapkan adalah total sampling, di mana seluruh populasi yang berjumlah 48 orang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan tiga instrumen, *kuesioner International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) untuk mengukur tingkat aktivitas fisik, kuesioner *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS-42) bagian stres untuk mengukur tingkat stres responden, serta kuesioner siklus menstruasi untuk menilai keteraturan siklus menstruasi responden. Data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis menggunakan program komputer (SPSS 26) (Bustamin et al., 2024). Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel berdasarkan distribusi frekuensi. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan (α) sebesar 0,05 untuk menguji hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada wanita usia subur.

doi: 10.54065/john.xx.xx-xx

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di area kerja Puskesmas Routa mulai tanggal 2 Agustus 2024 hingga 20 September 2024.

3.1 Karakteristik Responden

Tabel. 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Usia		
20-29 tahun	17	35,4
30-39 tahun	26	54,2
>40 tahun	5	10,4
Pendidikan		
SMP	8	16,7
SMA	17	35,4
PT	23	47,9
Status Pernikahan		
Belum menikah	12	25,0
Menikah	35	72,9
Cerai	1	2,1
Pekerjaan		
IRT	24	50,0
PNS	13	27,1
Karyawan Swasta	1	2,1
Wiraswasta	1	2,1
Mahasiswa	9	18,8
Total	**48**	**100**

Penelitian ini melibatkan 48 wanita usia subur di UPTD Puskesmas Routa Kabupaten Konawe. Responden termasuk dalam rentang usia 30–39 tahun (54,2%), disusul oleh kelompok usia 20–29 tahun (35,4%), dan sisanya sebesar 10,4% berada pada usia lebih dari 40 tahun. Distribusi usia ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden berada dalam kelompok usia reproduktif aktif, yang sejalan dengan penelitian (Fitriami & Galaresa, 2021) yang menyatakan bahwa usia 20-35 tahun merupakan periode emas reproduksi wanita. Tingkat pendidikan responden didominasi oleh lulusan perguruan tinggi (47,9%), diikuti oleh lulusan SMA (35,4%), dan SMP (16,7%). Tingginya tingkat pendidikan ini dapat berpengaruh positif terhadap pemahaman kesehatan reproduksi. Temuan ini sejalan dengan Notoatmodjo (2010) yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berkorelasi dengan pengetahuan dan perilaku kesehatan seseorang (Gerungan, 2024). Dalam hal status pernikahan, mayoritas responden telah menikah (72,9%), sementara 25% belum menikah, dan 2,1% berstatus cerai. Status pernikahan ini dapat mempengaruhi aktivitas seksual dan kehamilan, yang pada gilirannya dapat berdampak pada siklus menstruasi. Penelitian (Watini, 2024) mengonfirmasi bahwa status pernikahan dan aktivitas seksual dapat mempengaruhi siklus menstruasi wanita. Terkait pekerjaan, setengah dari responden (50%) adalah ibu rumah tangga (IRT), diikuti

doi: 10.54065/john.xx.xx-xx

oleh PNS (27,1%), mahasiswa (18,8%), serta karyawan swasta dan wiraswasta (masing-masing 2,1%). Variasi pekerjaan ini dapat mencerminkan perbedaan tingkat aktivitas fisik dan stres yang dialami responden. Penelitian oleh (Barus et al., 2024) menunjukkan bahwa jenis pekerjaan dan tingkat aktivitas fisik dapat mempengaruhi siklus menstruasi wanita. Deskripsi responden dalam penelitian ini memberikan insight terhadap populasi wanita usia subur. Variasi dalam usia, pendidikan, status pernikahan, dan pekerjaan dapat memiliki implikasi terhadap siklus menstruasi, tingkat stres, dan aktivitas fisik yang menjadi fokus penelitian ini.

3.2 Analisis Univariat

Tabel. 2. Distribusi Aktifitas Fisik

Aktifitas Fisik	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Aktivitas fisik rendah	5	10,4
Aktivitas fisik sedang	40	83,3
Aktivitas fisik tinggi	3	6,3
Total	**48**	**100**

Berdasarkan Tabel 2 yang menunjukkan distribusi pada 48 wanita usia subur di UPTD Puskesmas Routa, terlihat dalam tingkat aktivitas fisik responden. Dengan 83,3% atau 40 responden berada pada tingkat aktivitas fisik sedang, menunjukkan mayoritas wanita dalam penelitian ini cukup aktif secara fisik. Temuan ini sejalan dengan rekomendasi *World Health Organization* tahun 2020 yang memberikan panduan agar melakukan aktivitas fisik sedang selama 150 sampai 300 menit dalam satu minggu untuk orang dewasa. Kelompok kedua merupakan responden dengan aktivitas fisik rendah, berjumlah 5 orang atau 10,4% dari total sampel. Meskipun jumlahnya relatif kecil, kelompok ini penting untuk diperhatikan. Menurut penelitian (Ike et al., 2024) , gaya hidup sedentari yang dicirikan oleh aktivitas fisik rendah dapat meningkatkan risiko berbagai masalah kesehatan, termasuk potensi gangguan pada siklus menstruasi wanita. Kelompok terkecil dalam penelitian ini merupakan responden dengan tingkat aktivitas fisik tinggi, yaitu hanya 3 orang atau 6,3% dari total sampel. Meskipun jumlahnya sedikit, kelompok ini diamati karena aktivitas fisik intens dapat memiliki dampak signifikan pada siklus menstruasi.

Studi oleh (Mardianti, 2024) menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang sangat tinggi dapat menyebabkan gangguan menstruasi seperti amenorrhea pada beberapa wanita. Distribusi ini mencerminkan gaya hidup dan pola aktivitas dalam populasi yang diteliti. Penelitian (Barus et al., 2024) menegaskan bahwa tingkat aktivitas fisik dapat mempengaruhi hormon reproduksi wanita, yang pada gilirannya berkontribusi terhadap gangguan siklus haid. Lebih lanjut, temuan dalam penelitian (Fahrizal et al., 2024) menemukan hubungan antara aktivitas fisik dan keteraturan siklus menstruasi bahwa aktivitas fisik sedang cenderung berhubungan dengan siklus menstruasi yang lebih teratur dibandingkan dengan aktivitas fisik yang sangat rendah atau sangat tinggi.

doi: 10.54065/john.xx.xx-xx

Tabel. 3. Distribusi Tingkat Stress

Tingkat Stress	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Stres ringan	32	66,7
Stres sedang	13	27,1
Stres berat	3	6,3
Total	**48**	**100**

Berdasarkan Tabel 3 yang menunjukkan distribusi tingkat stres pada 48 wanita usia subur di UPTD Puskesmas Routa Kabupaten Konawe, terlihat pola dalam tingkat stres yang dialami responden. Mayoritas responden, yaitu 32 orang atau 66,7%, mengalami tingkat stres ringan. Angka ini menggambarkan bahwa lebih dari dua pertiga wanita dalam penelitian ini mampu mengelola stres mereka dengan cukup baik dalam kehidupan sehari-hari. Kelompok kedua merupakan responden yang mengalami stres sedang, berjumlah 13 orang atau 27,1% dari total sampel. Meskipun jumlahnya kecil dibandingkan dengan kelompok stres ringan, proporsi ini cukup signifikan dan memerlukan perhatian dalam kesehatan mental dan reproduksi wanita. Penelitian oleh (Barus et al., 2024) menunjukkan bahwa stres tingkat sedang dapat mempengaruhi siklus menstruasi dan fungsi reproduksi wanita. Kelompok kecil dalam penelitian ini, responden yang mengalami stres berat, yaitu hanya 3 orang atau 6,3% dari total sampel. Meskipun jumlahnya sedikit, kelompok ini penting untuk diperhatikan karena stres berat dapat memiliki dampak pada kesehatan fisik dan mental. Distribusi ini mencerminkan variasi tingkat stres dalam populasi yang diteliti. Penelitian (Nuryono & Alpiah, 2024) menegaskan bahwa tingkat stres yang berbeda dapat mempengaruhi hormon reproduksi wanita, yang pada gilirannya dapat berdampak pada siklus menstruasi dan kesehatan reproduksi.

Tabel. 4. Distribusi Siklus Menstruasi

Siklus Menstruasi	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Normal	32	66,7
Tidak Normal	16	33,3
Total	**48**	**100**

Berdasarkan Tabel 4 yang menunjukkan distribusi siklus menstruasi pada 48 wanita usia subur di UPTD Puskesmas Routa Kabupaten Konawe, terlihat pola dalam keteraturan siklus menstruasi responden. Mayoritas responden, yaitu 32 orang atau 66,7%, memiliki siklus menstruasi yang normal. Angka ini bahwa lebih dari dua pertiga wanita dalam penelitian ini mengalami siklus menstruasi yang teratur dan sesuai dengan parameter normal. Sementara itu, kelompok kedua terdiri dari responden dengan siklus menstruasi yang tidak normal, berjumlah 16 orang atau 33,3% dari total sampel. Meskipun jumlahnya kecil dibandingkan dengan kelompok dengan siklus normal, proporsi ini cukup signifikan dan memerlukan perhatian dalam kesehatan reproduksi wanita. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Sa'ada et al., 2018) yang menunjukkan bahwa sekitar 70-80% wanita usia reproduksi memiliki siklus menstruasi normal, sementara sisanya mengalami berbagai bentuk ketidakteraturan. Variasi dalam siklus

doi: 10.54065/john.xx.xx-xx

menstruasi ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk usia, hormonal, gaya hidup, dan kondisi kesehatan tertentu. Siklus yang teratur umumnya menandakan keseimbangan hormonal dan fungsi ovarium yang baik. Di sisi lain, siklus yang tidak normal dapat menjadi tanda adanya gangguan kesehatan reproduksi atau kondisi medis lainnya yang memerlukan perhatian.

3.3 Analisis Bivariat

Tabel. 5. Hubungan Aktifitas Fisik Dalam Siklus Menstruasi Di lingkungan kerja Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Puskesmas Iwoimendaa

Aktifitas Fisik	Siklus Menstruasi				Total	%	*p-value*
	Normal		Tidak Normal				
	f	%	f	%			
Aktivitas fisik rendah	3	6,3	2	4,2	5	10,5	0.035
Aktivitas fisik sedang	29	60,4	11	22,9	40	83,3	
Aktivitas fisik tinggi	0	0	3	6,3	3	6,3	
Total	**32**	**66,7**	**16**	**33,4**	**48**	**100**	

Berdasarkan data pada Tabel 5, terdapat hubungan signifikan antara tingkat aktivitas fisik dan keteraturan siklus menstruasi (p-value 0,035). Mayoritas responden (83,3%) memiliki aktivitas fisik sedang, dengan 60,4% di antaranya menunjukkan siklus menstruasi normal, menunjukkan bahwa aktivitas fisik intensitas sedang cenderung berhubungan dengan siklus menstruasi teratur. Semua responden dengan aktivitas fisik tinggi (6,3%) mengalami siklus menstruasi tidak normal, sementara responden dengan aktivitas fisik rendah menunjukkan pola siklus yang bervariasi.

Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya. Sebuah penelitian (Fahrizal et al., 2024) yang dilakukan pada atlet wanita di Kota Semarang menemukan bahwa aktivitas fisik dengan intensitas tinggi dapat menyebabkan gangguan siklus menstruasi, seperti amenorrhea dan oligomenorrhea. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh perubahan hormonal dan komposisi tubuh yang terjadi akibat latihan intensif. Sebaliknya, penelitian oleh (Mardianti, 2024) menunjukkan bahwa aktivitas fisik dengan intensitas moderat dapat membantu menjaga keteraturan siklus menstruasi serta mengurangi gejala pramenstruasi. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian ini, di mana mayoritas responden dengan aktivitas fisik sedang memiliki siklus menstruasi yang normal. Hubungan antara aktivitas fisik dan siklus menstruasi bersifat kompleks dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti nutrisi, stres, dan faktor genetik. Penelitian oleh (Barus et al., 2024) menekankan pentingnya pendekatan yang holistik dalam memahami kesehatan reproduksi wanita, dengan memperhatikan interaksi antara aktivitas fisik, pola makan, dan faktor psikososial.

Peneliti menduga bahwa keterkaitan antara aktivitas fisik dan siklus menstruasi berhubungan erat dengan fungsi sistem endokrin yang mengatur hormon reproduksi wanita, seperti GnRH, LH, dan FSH. Aktivitas fisik yang berlebihan dapat menurunkan kadar lemak tubuh hingga di bawah batas minimal yang dibutuhkan untuk produksi

doi: 10.54065/john.xx.xx-xx

estrogen, yang pada akhirnya dapat menghambat ovulasi dan menyebabkan ketidakteraturan bahkan penghentian menstruasi (amenore). Ini dikenal sebagai *exercise-induced hypothalamic amenorrhea*, suatu kondisi yang sering ditemukan pada wanita dengan aktivitas fisik tinggi, termasuk atlet. Sebaliknya, aktivitas fisik yang cukup dan teratur memiliki efek positif pada regulasi hormon dan metabolisme tubuh, yang dapat membantu menjaga keseimbangan hormonal dan keteraturan siklus menstruasi. Hal ini dapat dijelaskan melalui mekanisme peningkatan sensitivitas insulin, pengurangan stres oksidatif, serta peningkatan fungsi *hipotalamus-hipofisis-ovarium*. Oleh karena itu, dokter dan praktisi kesehatan merekomendasikan olahraga dengan intensitas sedang, seperti jalan cepat atau senam aerobik ringan, sebagai bagian manajemen kesehatan menstruasi dan reproduksi.

Penting juga untuk memperhatikan bahwa gangguan siklus menstruasi akibat aktivitas fisik ekstrem dapat menjadi indikator awal dari *Female Athlete Triad*, yaitu kombinasi antara gangguan makan, disfungsi menstruasi, dan penurunan massa tulang. Deteksi dini melalui skrining menstruasi rutin dan penilaian aktivitas fisik sangat penting dalam layanan kesehatan primer seperti di Puskesmas, untuk mencegah komplikasi jangka panjang seperti *infertilitas* atau *osteoporosis*.

Tabel. 6. Hubungan Tingkat Stress Dalam Siklus Menstruasi Di lingkungan kerja Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Puskesmas Iwoimendaa

Tingkat Stress	**Siklus Menstruasi**				**Total**	**%**	***p-value***
	Normal		**Tidak Normal**				
	f	**%**	**f**	**%**			
Stres ringan	26	54,2	6	12,5	32	66,7	0.005
Stres sedang	4	8,3	9	18,8	13	27,1	
Stres berat	2	4,2	1	2,1	3	6,3	
Total	**32**	**66,7**	**16**	**33,4**	**48**	**100**	

Berdasarkan data pada Tabel 6, Terdapat hubungan signifikan antara tingkat stres dan siklus menstruasi pada wanita usia subur di UPTD Puskesmas Routa Kabupaten Konawe (p-value 0,005). Mayoritas responden (66,7%) mengalami tingkat stres ringan, dengan 54,2% di antaranya memiliki siklus menstruasi normal, menunjukkan bahwa tingkat stres rendah cenderung berhubungan dengan siklus menstruasi teratur. Pada kategori stres sedang, proporsi responden dengan siklus menstruasi tidak normal (18,8%) lebih tinggi dibandingkan dengan yang normal (8,3%), semakin menguatkan adanya hubungan antara kedua variabel tersebut.

Temuan ini sesuai berbagai penelitian sebelumnya yang mengeksplorasi hubungan antara stres dan fungsi reproduksi wanita. Sebuah penelitian longitudinal oleh (Nadya, 2024) menemukan bahwa peningkatan tingkat stres berhubungan dengan gangguan siklus menstruasi, termasuk perpanjangan fase folikuler dan pemendekan fase luteal. Penelitian ini mengetahui bagaimana stres dapat mempengaruhi aksis *hipotalamus-hipofisis-adrenal* (HPA), yang pada gilirannya dapat mengganggu produksi hormon reproduksi.

doi: 10.54065/john.xx.xx-xx

Lebih lanjut, penelitian (Is Susiloningtyas & Rahayu, 2022) mengkonfirmasi hubungan yang kuat antara stres psikologis dan gangguan menstruasi. Mereka menyimpulkan bahwa stres dapat mempengaruhi siklus menstruasi melalui berbagai mekanisme, termasuk perubahan dalam sekresi hormon gonadotropin, peningkatan kortisol, dan perubahan dalam perilaku makan dan aktivitas fisik. Peneliti berasumsi bahwa stres merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap gangguan siklus menstruasi pada wanita. Oleh karena itu, dalam pengelolaan kesehatan reproduksi, penting untuk mempertimbangkan tingkat stres individu. Peneliti juga berasumsi bahwa intervensi yang ditujukan untuk mengurangi stres, seperti teknik relaksasi, mindfulness, atau konseling, dapat membantu memperbaiki keteraturan siklus menstruasi.

Peneliti berasumsi, hubungan antara stres dan siklus menstruasi sangat erat kaitannya dengan gangguan pada sumbu *hipotalamus-hipofisis-ovarium* (HHO) yang mengatur produksi hormon-hormon reproduksi. Stres psikologis, terutama yang kronis, dapat mengaktivasi aksis *hipotalamus-hipofisis-adrenal* (HPA) yang menyebabkan peningkatan sekresi hormon kortisol. Kortisol yang meningkat dalam jangka panjang akan menekan pelepasan *gonadotropin-releasing hormone* (GnRH), yang berujung pada penurunan kadar *luteinizing hormone* (LH) dan follicle-stimulating hormone (FSH), sehingga menghambat proses ovulasi.

Dampak fisiologis ini menjelaskan mengapa stres sedang hingga berat sering dikaitkan dengan gangguan siklus menstruasi seperti *oligomenore, amenore,* atau perubahan panjang fase menstruasi. Bahkan pada stres ringan yang berlangsung lama, perubahan hormonal ini tetap dapat terjadi dalam bentuk siklus menstruasi yang memanjang atau tidak teratur. Dalam praktik klinis, stres telah diidentifikasi sebagai salah satu penyebab fungsional dari gangguan menstruasi, yang artinya gangguan terjadi tanpa adanya kelainan organik pada sistem reproduksi. Oleh karena itu, pendekatan medis dalam mengelola kesehatan reproduksi wanita tidak cukup hanya dengan terapi hormonal, tetapi harus mencakup manajemen stres secara komprehensif, termasuk melalui edukasi psikososial, konseling, dan terapi perilaku kognitif.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa karakteristik responden didominasi oleh wanita usia 30-39 tahun (54,2%) dengan tingkat pendidikan mayoritas Perguruan Tinggi (47,9%). Sebagian besar responden berstatus menikah (72,9%) dan bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (50%). Ditinjau dari aktivitas fisik, mayoritas responden (83,3%) memiliki tingkat aktivitas fisik sedang, dengan 66,7% responden mengalami tingkat stres ringan. Terkait siklus menstruasi, sebagian besar responden (66,7%) memiliki siklus menstruasi yang normal. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan siklus menstruasi (p-value 0,035), serta hubungan yang sangat signifikan antara tingkat stres dan siklus menstruasi (p-value 0,005). Temuan ini mengindikasikan bahwa aktivitas fisik dan stres memiliki peranan dalam mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi. Wanita dengan aktivitas fisik yang seimbang cenderung memiliki siklus menstruasi yang lebih teratur. Sebaliknya, tingkat stres yang tinggi dapat menyebabkan gangguan pada siklus menstruasi.

doi: 10.54065/john.xx.xx-xx

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, A. (2022). Efektivitas Edukasi Gizi Empire Terhadap Kualitas Diet Dan Aktivitas Fisik Pada Wanita Dengan Gizi Lebih. https://digilib.esaunggul.ac.id/UEU-Undergraduate-20170302160/24125

Aprilia, A. (2022). Hubungan status gizi, konsumsi cairan, dan tingkat aktivitas fisik terhadap status hidrasi santri putri Pondok Pesantren As Salafy Al Asror, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang. https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/20466/

Attia, G. M., Alharbi, O. A., & Aljohani, R. M. (2023). The Impact of Irregular Menstruation on Health: A Review of the Literature. Cureus, 15(11). https://doi.org/10.7759/cureus.49146

Barus, V. A., Fuad, M., & Siregar, Z. (2024). Peran Antara Pola Makan , Aktivitas Fisik , Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome (Pms) Pada Remaja Putri The Role Of Diet , Physical Activity , And Level Of Stress With The Incident Of Premenstrual Syndrome (Pms) In Adolescent Women. Jurnal Intelek Insan Cendikia, 1(4), 462–473. https://jicnusantara.com/index.php/jiic

Bustamin, S., Sinaga, W., & Sufiani, A. (2024). Pendampingan Pelatihan Literasi Digital Dalam Penyusunan Artikel Ilmiah Bagi Mahasiswa Di STIKES Mayapada. *Jurnal IPMAS*, *4*(1), 60–70. https://doi.org/10.54065/ipmas.4.1.2024.488

Elza, A. N. (2020). Hubungan Tingkat Stress Dan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas Model Man 2 Kota Madiun. https://repository.stikes-bhm.ac.id/755/

Fahrizal, M. N., Puriasdhini, A. M., Aditama, J., Al Basyaeba, A., Keolahragaan, I., & Semarang, U. N. (2024). Pengaruh Olahraga terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi pada Atlet Kota Semarang, Asupan Zat Gizi dan Aktivitas Fisik yang Mempengaruhi Atlet Kota Semarang. Jurnal Analis, 3(2), 294–303. http://jurnalilmiah.org/journal/index.php/Analis

Fitriami, E., & Galaresa, A. V. (2021). Edukasi Pencegahan Stunting Berbasis Aplikasi Android Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Ibu. Citra Delima Scientific Journal of Citra Internasional Institute, 5(2), 78–85. https://doi.org/10.33862/citradelima.v5i2.258

Gerungan, D. J. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Personal Hygiene Saat Menstruasi Pada Mahasiswi di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Advent Indonesia. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 8(April), 1190–1197.

Ike, F., Arianto, N., & Tradisional, T. (2024). Pengaruh Traditional Dance Terhadap Cardiorespiratory Fitness Pada Lansia : Literature. 20–25.

Is Susiloningtyas, & Rahayu, E. F. (2022). Hubungan Stress dengan Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri. Sehat Masada Journal. https://doi.org/https://doi.org/10.38037/jsm.v16i1.261

Kesuma, V. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Siswi SMK Plus Trimitsa Cibinong Tahun 2023. http://repository.unas.ac.id/9711/

Larasati, N. A. (2023). Hubungan Tingkat Stres dengan Keteraturan Siklus Menstruasi pada Remaja. Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat, 3(2), 71–79. https://doi.org/10.14710/jrkm.2023.18720

Mardianti, L. E. (2024). Hubungan Antara Body Image dengan Kejadian Amenorea Sekunder pada Remaja Putri SMA Negeri di Surabaya. 4, 12723–12735.

Nadya, M. (2024). Hubungan Antara Stresor Psikososial dan Gangguan Siklus Menstruasi pada Siswi Sma Negeri 01 Mempawah Hilir Tahun Ajaran 2019/2020. Jurnal Inovasi Global, 2(3), 543–551.

Nurfadilah, H., Muhdar, I. N., & Dhanny, D. R. (2022). Aktivitas Fisik dan Tingkat Stress dengan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa fikes uhamka. Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA), 4(1), 9–17. https://doi.org/10.36590/jika.v4i1.204

Nuryono, A. I. A., & Alpiah, D. N. (2024). Hubungan Tingkat Stress Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja: Literatur Review. 3, 1–11. https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644

Oktalia, V. P. (2024). Hubungan Tingkat Stres, Pola Konsumsi Dan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di lingkungan kerja Puskesmas Kenali Besar Tahun 2024. https://repository.unja.ac.id/63400/

doi: 10.54065/john.xx.xx-xx

Sa'ada, H. D., Komalawati, R., & Mariasih, A. (2018). Community Development Foreign Through The Detection Using Detection And Control of Reproduction Healthy In Tawun 1 , Ds . Tawun , Puskesmas Kasreman Ngawi Regency. 64–67. https://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jpm/article/view/189

Tobias, L. (2023). The menstrual cycle. Atlas of Clinical Sleep Medicine, Third Edition, 420–425. https://doi.org/10.1016/B978-0-323-65403-6.00052-4

UNICEF. (2022). stres. https://www.unicef.org/indonesia/id/kesehatan-mental/artikel/stres

Watini, W. (2024). Efektivitas Konsumsi Coklat Terhadap Perubahan Nyeri Menstruasi Pada Wanita Usia Subur. 3, 29–39.

Wilmar, O. A. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Siklus Menstruasi Pada Akseptor Kb di lingkungan kerja Puskesmas Gulai Bancah Bukittinggi Tahun 2022. http://repo.upertis.ac.id/3403/