

Analisis Faktor Perilaku Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang Tahun 2022

Ulta Utia, Nindi Rahmi Sagala, Qurrata A'yuni, Yusni Athifah
*Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Barat, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang*
Email: nindisagala4@gmail.com

ABSTRAK

Menstruasi merupakan siklus alamiah yang dialami wanita terutama remaja putri setiap bulannya, namun tidak sedikit wanita yang mengalami gangguan pada siklus menstruasi. Siklus menstruasi adalah fase perubahan hormon yang terjadi pada sistem reproduksi wanita. Terjadinya ketidakteraturan siklus menstruasi pada wanita sering berkaitan dengan adanya gangguan kesehatan reproduksi yang dapat dipicu oleh faktor perilaku seperti aktivitas olahraga, stres berkepanjangan dan melakukan diet terhadap makanan tertentu dalam jangka waktu yang lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor perilaku terhadap keteraturan siklus menstruasi mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang Tahun 2022. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Oktober-November 2022 melalui teknik pengambilan data menggunakan survei kuisisioner. Kuisisioner yang disebarakan mencakup pertanyaan mengenai seputar aktivitas fisik dan menstruasi mahasiswi Fakultas ilmu keolahragaan Universitas Negeri Adapun populasi sampel penelitian ini yaitu mahasiswi fakultas ilmu keolahragaan, Universitas Negeri Padang tahun masuk 2019-2020 sebanyak 40 orang yang dipilih secara acak. Hasil penelitian secara umum menunjukkan adanya hubungan antara faktor perilaku dan siklus menstruasi mahasiswi Fakultas Ilmu keolahragaan Universitas Negeri Padang pada jenis olahraga aerobik maupun anaerobik, variabel frekuensi dan durasi latihan olahraga, selain itu juga disebabkan oleh faktor psikis dan nutrisi yang dapat mempengaruhi siklus haid.

Kata kunci: faktor perilaku, siklus menstruasi

PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan siklus alamiah yang dialami wanita terutama remaja putri setiap bulannya. Siklus menstruasi adalah fase perubahan hormon yang terjadi pada sistem reproduksi wanita. Pada umumnya rata-rata siklus menstruasi berlangsung selama 28 hari. Biasanya siklus menstruasi normal berlangsung antara 24-35 hari. Menstruasi terjadi ketika adanya pendarahan pada dinding rahim atau endometrium yang dimulai pada hari ke 14 setelah ovulasi, hal ini disebabkan terjadinya peluruhan lapisan endometrium akibat tidak adanya pembuahan oleh sperma pada sel telur (Ranny, 2020). Namun tidak sedikit wanita yang mengalami gangguan pada siklus menstruasi yang disebabkan oleh berbagai faktor. Perubahan dalam siklus menstruasi sudah menjadi masalah umum yang cukup relevan bagi wanita dengan prevalensi 75% remaja akhir mengalami perubahan siklus menstruasi. Teratur atau tidaknya siklus menstruasi dapat menjadi suatu indikator penting yang

menggambarkan adanya gangguan sistem reproduksi pada wanita yang nantinya dapat dihubungkan dengan meningkatnya risiko permasalahan sistem reproduksi (Rizki, 2013). Terjadinya ketidakteraturan siklus menstruasi pada wanita sering berkaitan dengan adanya gangguan kesehatan reproduksi yang dapat dipicu oleh faktor perilaku seperti aktivitas olahraga, stres berkepanjangan dan melakukan diet terhadap makanan tertentu dalam jangka waktu yang lama (Evan, 2011).

Aktivitas fisik adalah pergerakan tubuh akibat kerja otot rangka yang meningkatkan pengeluaran energi serta tenaga. Kegiatan aktivitas fisik ini meliputi kegiatan umum yang dilakukan setiap harinya, misalnya latihan olahraga. Olahraga merupakan bentuk kegiatan fisik yang terstruktur, terencana, dan berkesinambungan yang melibatkan gerakan tubuh secara berulang dengan aturan tertentu yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan daya tahan tubuh. Aktivitas olahraga dengan pola frekuensi yang berlebihan dapat berisiko tinggi untuk terjadinya gangguan siklus menstruasi (Asmarani, 2010).

Stres merupakan respon tubuh yang bersifat nonspesifik terhadap tuntutan beban yaitu respon fisiologis, psikologis dan perilaku dari manusia yang mencoba untuk mengadaptasi dan mengatur baik tekanan internal dan eksternal (stressor). Stres dapat menjadi penyebab siklus menstruasi yang tidak teratur. Remaja yang mengalami stres bisa menimbulkan gangguan istirahat dikarenakan gelisah dan kurangnya ketenangan tidur sehingga berdampak pada sistem hormonalnya (Sulistya, 2014).

Ketidakteraturan siklus menstruasi juga bisa terjadi karena kebiasaan pola makan yang tidak sehat. Selain menyebabkan ketidakteraturan siklus menstruasi, kebiasaan pola makan yang tidak sehat juga dapat memperparah keluhan ketika masa menstruasi. Pola makan yang tidak sehat serta tidak teratur dapat mengakibatkan seseorang menjadi obesitas atau kegemukan bahkan dapat membuat seseorang cenderung menjadi kekurangan gizi sehingga menyebabkan ketidakteraturan pada siklus menstruasi. Oleh karena itu, saat ini banyak wanita yang meyakini bahwa pola diet dapat mengurangi gangguan siklus menstruasi (Nursarita, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor perilaku terhadap keteraturan siklus menstruasi mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang Tahun 2022.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Oktober-November 2022 melalui teknik pengambilan data menggunakan survei kuisioner. Kuisioner yang disebarkan mencakup pertanyaan mengenai seputar aktivitas fisik dan menstruasi mahasiswi fakultas ilmu keolahragaan Universitas Negeri Padang. Adapun populasi sampel penelitian ini yaitu mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang tahun masuk 2019-2020 sebanyak 40 orang yang dipilih secara acak.

Sampel penelitian adalah mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang tahun masuk 2019-2020 dipilih secara acak dan telah memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi penelitian ini yaitu mahasiswi Fakultas Ilmu

Keolahragaan, Universitas Negeri Padang yang telah melakukan olahraga teratur 3-5 kali seminggu selama minimal 3 bulan dan bersedia mengisi kuesioner penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah frekuensi olahraga, durasi latihan, jenis olahraga, faktor psikis dan nutrisi. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah keteraturan siklus menstruasi. Data yang dikumpulkan adalah data primer yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Sebelum dilakukan analisis pada data yang terkumpul diperiksa kelengkapan dan kebenaran data.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Siklus Menstruasi (3 bulan terakhir)

No	Siklus Meanstruasi	Persentase (%)
1.	Polimenore (< 21 hari)	5%
2.	Normal (24 – 35 hari)	90%
3.	Oligomenore (>35 hari)	2%
4.	Amenore (tidak mengalami menstruasi selama 3 bulan)	3%

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang mengalami siklus menstruasi normal (24–35 hari) dalam rentang waktu 3 bulan terakhir dengan persentase 90%. Sementara itu, sebanyak 5% mahasiswi mengalami polimenore (< 21 hari), sebanyak 2% mengalami oligomenore (>35 hari) dan 3% lainnya mengalami amenora (tidak mengalami menstruasi selama 3 bulan).

Tabel 2. Jenis olahraga yang dilakukan

No	Jenis Olahraga	Persentase (%)
1.	Aerobik	10%
2.	Anaerobik	90%

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang melakukan jenis olahraga anaerobik dengan persentase sebanyak 90%, sedangkan sebanyak 10% lainnya melakukan jenis olahraga aerobik

Tabel 3. Rata-rata frekuensi olahraga dalam satu minggu

No	Frekuensi Olahraga	Persentase (%)
1.	3-5x seminggu	90%
2.	<3-5x seminggu	10%

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang melakukan aktivitas olahraga sebanyak 3-5x seminggu dengan persentase sebanyak 90%, sedangkan 10% lainnya melakukan aktivitas olahraga sebanyak kurang dari 3-5x seminggu.

Tabel 4. Rata-rata durasi olahraga dalam sehari

No	Durasi Olahraga	Persentase (%)
1.	< 15 menit	8%
2.	15-30 menit	20%
3.	30-60 menit	22%
4.	> 60 menit	50%

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang melakukan aktivitas olahraga dengan rata-rata durasi lebih dari 60 menit dalam sehari dengan persentase sebanyak 50%. Sementara itu, mahasiswi yang melakukan aktivitas olahraga dengan durasi rata-rata selama 30-60 menit dalam sehari sebanyak 22%, kemudian sebanyak 20% mahasiswi melakukan aktivitas olahraga dengan durasi rata-rata selama 15-30 menit dan sebanyak 8% lainnya melakukan aktivitas olahraga dengan durasi rata-rata selama kurang dari 15 menit

Tabel 5. Mengalami stres sebelum menstruasi (dalam 3 bulan terakhir)

No	Stres dalam 3 bulan terakhir	Persentase (%)
1.	YA	42,5%
2.	TIDAK	57,5%

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa lebih dari 50% mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang mengalami stres sebelum menstruasi dalam rentang waktu 3 bulan terakhir dengan persentase sebanyak 57,5%, sedangkan mahasiswi yang tidak mengalami stres dalam rentang 3 bulan terakhir terdapat sebanyak 42,5%

Tabel 6. Melakukan diet (diet rendah lemak, diet rendah kalori seperti daging merah) dalam 3 bulan terakhir

No	Melakukan Diet	Persentase (%)
----	----------------	----------------

1.	YA	12,5%
2.	TIDAK	87,5%

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang sedang tidak melakukan diet (diet rendah lemak, diet rendah kalori seperti daging merah) dalam 3 bulan terakhir dengan persentase sebanyak 87,5%, sedangkan mahasiswi yang sedang melakukan diet (diet rendah lemak, diet rendah kalori seperti daging merah) dalam 3 bulan terakhir hanya 12,5%.

PEMBAHASAN

Aktivitas Fisik Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi

Hasil analisis tim peneliti terhadap penelitian yang dilakukan, didapatkan bahwa sebagian besar dari sejumlah 40 orang mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah bersedia mengisi kuisisioner penelitian mengalami siklus menstruasi normal (24–35 hari) dalam rentang waktu 3 bulan terakhir dengan persentase 90%. Sementara itu, mahasiswi yang mengalami polimenore (< 21 hari) sebanyak 5%, mahasiswi yang mengalami oligomenore (>35 hari) sebanyak 3% dan sebanyak 2% lainnya mahasiswi yang mengalami amenora (tidak mengalami menstruasi selama 3 bulan). Berdasarkan hasil data pada tabel 1, secara umum mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan mengalami keteraturan siklus menstruasi atau siklus menstruasi normal. Biasanya siklus menstruasi normal berlangsung antara 24-35 hari.

Menurut Attarch (2013), siklus menstruasi normal adalah siklus yang jarak masa menstruasinya sekitar 23-35 hari, dengan selisih tidak lebih dari 7 hari antara siklus menstruasi terpendek dan siklus menstruasi terpanjang. Sedangkan menurut teori konseptual Maryanti dan Septikasar (2009), siklus menstruasi yang normal adalah 21-35 hari dan rata-rata 28 hari. Jika siklus berlangsung kurang dari 21 hari atau lebih dari 35 hari dan juga tidak teratur, maka siklus biasanya anovulasi (Kurniawati, 2009).

Ada banyak variasi siklus menstruasi, tidak hanya antar wanita pada setiap individu, tetapi kembar identik juga memiliki pilihan siklus yang berbeda. Adapun faktor perilaku terhadap keteraturan siklus menstruasi yaitu :

Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah pergerakan tubuh akibat kerja otot rangka yang meningkatkan pengeluaran energi serta tenaga. Kegiatan aktivitas fisik ini meliputi kegiatan umum yang dilakukan setiap harinya, misalnya latihan olahraga. Olahraga merupakan bentuk kegiatan fisik yang terstruktur, terencana, dan berkesinambungan yang melibatkan gerakan tubuh secara berulang dengan aturan tertentu yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan daya tahan tubuh. Aktivitas olahraga dengan pola frekuensi yang berlebihan dapat berisiko tinggi untuk terjadinya gangguan siklus menstruasi.

Pada faktor aktivitas fisik ini, terdapat tiga variabel bebas yang menjadi faktor perilaku terhadap keteraturan siklus menstruasi diantara jenis olahraga (aerobik atau anaerobik), frekuensi dan durasi latihan olahraga. Aktivitas fisik seperti kegiatan olahraga terbagi ke dalam dua jenis olahraga yaitu olahraga aerobik dan anaerobik. Olahraga aerobik adalah aktivitas olahraga dengan intensitas rendah sampai sedang yang dilakukan secara terus menerus, seperti: jalan kaki, lari, bersepeda dan jogging. Sedangkan olahraga anaerobik merupakan aktivitas dengan intensitas tinggi yang lebih membutuhkan energi secara cepat dalam waktu singkat, namun tidak dapat dilakukan secara terus-menerus dengan durasi yang lama. seperti angkat besi, lari sprint 100 M, judo, gulat, taekwondo, tenis lapangan dan bulu tangkis.

Berdasarkan data pada tabel 2 didapatkan bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang cenderung melakukan jenis olahraga anaerobik dengan persentase sebanyak 90% terdiri sekitar 36 orang mahasiswi, sedangkan mahasiswi yang melakukan olahraga aerobik terdiri sekitar 4 orang dengan persentase sebanyak 10%.

Variabel bebas aktivitas fisik selanjutnya yaitu frekuensi dan durasi latihan olahraga. Berdasarkan tabel 3 didapatkan hasil bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang melakukan aktivitas olahraga sebanyak 3-5x seminggu dengan persentase sebanyak 90%, sedangkan 10% lainnya melakukan aktivitas olahraga sebanyak kurang dari 3-5x seminggu. Pada tabel 4 didapatkan hasil bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang melakukan aktivitas olahraga dengan rata-rata durasi lebih dari 60 menit dalam sehari dengan persentase sebanyak 50%. Sementara itu, mahasiswi yang melakukan aktivitas olahraga dengan durasi rata-rata selama 30-60 menit dalam sehari sebanyak 22%, kemudian sebanyak 20% mahasiswi melakukan aktivitas olahraga dengan durasi rata-rata selama 15-30 menit dan sebanyak 8% lainnya melakukan aktivitas olahraga dengan durasi rata-rata selama kurang dari 15 menit.

Dari ketiga variabel bebas pada faktor fisik terhadap keteraturan siklus menstruasi terdapat adanya hubungan antara faktor fisik terhadap keteraturan siklus menstruasi. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rima Asmarani (2010), ia berpendapat bahwa terdapat adanya hubungan jenis, durasi dan frekuensi latihan terhadap siklus menstruasi. Sifat dan tingkat keparahan gejala siklus haid tergantung pada beberapa hal seperti jenis latihan, intensitas, dan lamanya latihan serta laju perkembangan program pelatihan.

Aktivitas olahraga secara teratur membantu melancarkan siklus menstruasi, namun aktivitas olahraga juga bisa menjadi faktor pemicu ketidakaturan siklus menstruasi ketika dilakukan secara berlebihan. Aktivitas olahraga yang berlebihan dapat berisiko tinggi untuk terjadinya gangguan siklus menstruasi. Hal ini karena adanya penekanan gonadotropin-releasing hormone (GNRH) yang berasal dari disfungsi hipotalamus terkait olahraga dapat menunda menstruasi dan mengganggu siklus menstruasi dengan membatasi sekresi luteinizing hormone (LH) dan follicle-stimulating hormone (FSH) (Ahrens et al., 2014).

Stress terhadap keteraturan siklus menstruasi

Stres merupakan respon tubuh yang bersifat nonspesifik terhadap tuntutan beban yaitu respon fisiologis, psikologis dan perilaku dari manusia yang mencoba untuk mengadaptasi dan mengatur baik tekanan internal dan eksternal (stressor). Stres dapat menjadi penyebab siklus menstruasi yang tidak teratur. Remaja yang mengalami stres bisa menimbulkan gangguan istirahat dikarenakan gelisah dan kurangnya ketenangan tidur sehingga berdampak pada sistem hormonalnya.

Berdasarkan tabel 5 didapatkan hasil bahwa lebih dari 50% mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang mengalami stres sebelum menstruasi dalam rentang waktu 3 bulan terakhir dengan persentase sebanyak 42,5%. sedangkan mahasiswi yang tidak mengalami stres dalam rentang 3 bulan terakhir terdapat sebanyak 57,5%. Faktor stres yang dialami oleh mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang berdampak pada waktu menstruasi yang cepat atau bahkan masa menstruasi yang lama (bertambah dari masa menstruasi biasanya), namun hal tersebut masih berada dalam rentang waktu siklus menstruasi normal (24-35 hari).

Menurut Bobak (2004) faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi diantaranya yaitu usia, status fisik, emosi, dan juga lingkungan. Banyak juga faktor lain yang berpengaruh pada siklus menstruasi santri putri, salah satunya adalah faktor hormonal dan juga interaksi sosial dan lingkungan (Kusmiran, 2012). Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Parawita (2014) menyatakan bahwa teratur atau tidaknya lama menstruasi bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu faktor aktivitas remaja yang berlebih sehingga mengakibatkan stres yang menjadikan lama menstruasi tidak menentu.

Lama menstruasi yang terlalu panjang menandakan adanya suatu penyakit pada diri remaja tersebut. Pernyataan tersebut sejalan dengan Richard et al. (2006) yang menyatakan siklus menstruasi memiliki variabilitas, jika melebihi siklus normal mengindikasikan bahwa terdapat masalah kesehatan. Pada penelitian yang dilakukan Yu et al, (2017) yang menyatakan bahwa tingkat stres tinggi, suasana hati depresi, dan konseling psikologis dikaitkan dengan peningkatan risiko ketidakteraturan siklus menstruasi.

Diet atau pola makan terhadap keteraturan siklus menstruasi

Faktor perilaku selanjutnya yang mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi adalah diet atau pola makan. Pola makan tersebut mencakup status gizi dan nutrisi. Pada studi yang telah dilakukan dan ditemukan tiga dari tujuh studi membahas status gizi menjadi salah satu faktor keteraturan dan terganggunya siklus menstruasi.

Berdasarkan data pada tabel 6 didapatkan hasil bahwa sebagian besar mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang sedang tidak melakukan diet (diet rendah lemak, diet rendah kalori seperti daging merah) dalam 3 bulan terakhir dengan persentase sebanyak 87,5%, sedangkan mahasiswi yang sedang melakukan diet (diet rendah lemak, diet rendah kalori seperti daging merah) dalam 3 bulan terakhir hanya 12,5%.

Menurut Kusmiran (2011) pada umumnya pola makan dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Vegetarian berkaitan dengan anovulasi, penurunan respons hormon hipofisis, fase folikuler pendek, dan ketidakteraturan siklus menstruasi (kurang dari 10 kali per tahun). Diet rendah lemak adalah diet yang mengurangi atau batasi mengonsumsi makanan yang mengandung lemak, minyak atau turunan lemak lainnya. Diet rendah lemak dikaitkan dengan siklus menstruasi yang lebih lama dan periode perdarahan. Diet rendah kalori seperti daging merah dan diet rendah lemak telah dikaitkan dengan amenore.

Hasil penelitian secara umum menunjukkan adanya hubungan antara faktor perilaku dan siklus menstruasi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang pada jenis olahraga aerobik ataupun anaerobik, frekuensi dan durasi latihan, serta faktor psikis dan nutrisi yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi. Faktor perilaku seperti aktivitas fisik, tingkat stress dan diet atau pola makan didapatkan hasil bahwa adanya hubungan faktor perilaku tersebut terhadap keteraturan siklus menstruasi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Kelemahan dari penelitian ini kurang dapat mengendalikan faktor psikis dan nutrisi yang dapat mempengaruhi siklus haid. Selain itu, faktor hormonal juga dapat berpengaruh pada usia mahasiswa yang baru menarche. Penelitian ini juga menggunakan data subjektif sehingga mengandalkan ingatan dari responden. Penelitian selanjutnya hendaknya dapat mengendalikan hal-hal di atas yang menjadi kelemahan dari penelitian ini

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah tim peneliti lakukan tentang pengaruh faktor perilaku terhadap keteraturan siklus menstruasi pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Negeri Padang, maka dapat disimpulkan bahwa faktor perilaku berpengaruh terhadap keteraturan siklus menstruasi pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan. Hasil penelitian secara umum menunjukkan bahwa ada hubungan antara aktifitas fisik, tingkat stres dan diet atau pola makan dengan keteraturan siklus menstruasi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Saran

Disarankan kepada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Negeri Padang untuk menjaga keteraturan siklus menstruasi dengan melakukan aktivitas fisik sesuai dengan kebutuhan tubuh, mampu mengelola stres dan tidak melakukan diet yang berlebihan (menjaga pola makan).

REFERENSI

Asmarani, R. 2010. *Pengaruh Olahraga Terhadap Siklus haid Atlet*. Disertasi. Semarang. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

- Ai Rahmawati, Reni Nurdianti, Pipit Srimulyati. 2022. Stres Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas XI Di SMK Bhakti Kencana Kota T. *Healthcare Nursing Journal*
- Basri, Sri Wahyuni G., Sri Vitayani., A. Multazam., M. Khidri Alwi., Arman., dan Nur Haidar Djafar. 2018. *Pengaruh Intensitas Olahraga Terhadap Kadar Hormon GNRH (Gonadotropin Releasing Hormon) Pada Siklus Haid Atlet Di Pusat Pembinaan Latihan Pelajar Makassar*. Fakultas kedokteran. Universitas Muslim Indonesia. Makassar
- Evan. 2011. *Faktor-faktor Ketidakteraturan Siklus Menstruasi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kurniasari, 2018. *faktor yang berhubungan dengan ketidakteraturan siklus menstruasi siswi man 1 samarinda*.
- Kurniawan, Aldo Febriananto., Yuli Trisetiyono., dan Dodik Pramono. 2016. Pengaruh Olahraga Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. Vol 5(4). ISSN: 2540-8844
- Kusyani, asri. (2012). *Hubungan Tingkat Stres dengan Ketidakteraturan Siklus Menstruasi pada Mahasiswa D3 Kebidanan Tingkat 3 Stikes Bahrul Ulum Tambak beras Jombang*. Skripsi
- Nursarita, Fian., Inda Corniawati., Fara Imelda Th. Patty. 2019. “*Pengaruh Olahraga Aerobik dan Anaerobik Terhadap Siklus Haid Pada Siswa Perempuan di SMA N SKOI Samarinda*”. Jurusan Kebidanan POLTEKKES KEMENKES Kalimantan Timur.
- Olaf S, Adjie S, Nur C, Natasha R. 2009. *Prevalensi Gangguan Menstruasi dan Faktor-faktor yang Berhubungan pada Siswi SMU di Kecamatan Pulo Gadung Jakarta Timur*
- Palar Djon; Ticoalu, Shane H. R., C. M. W. (2015). Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia. *Jurnal E-Biomedik*,
- Pertiwi, Chairunnisa. 2016. “*Hubungan Aktivitas Olahraga Terhadap Kejadian Sindrom Premenstruasi Pada remaja Di SMAN 4 Jakarta*” Skripsi *SI Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*.
- Ranny Patria Yolandiani, Lili Fajria, Zifriyanthi Minanda Putri. 2020. *Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja* .Fakultas Keperawatan Universitas Andalas
- Rizki, Y.A. (2013). *Hubungan Tingkat Stress Terhadap Keteraturan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Semester VII Program Studi Ilmu Keperawatan UMY. Karya Tulis Ilmiah strata satu. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta*
- Sulistya, Marina Dewi., dan Selvia David Richard. 2014. Faktor Yang Berperan Terhadap Gangguan Siklus Menstruasi Berdasarkan Berat Badan Stres Dan Diet Pada Mahasiswi. *Jurnal STIKES*. 7(1)

Widiasari, Puspita Rahayu. 2020. *Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri. Naskah Publikasi.* Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas 'Aisyiyah. Yogyakarta