



Faktor Penyebab Ketidakteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja di SMAN 4 Tuban

Farah Hanis Dwi Kartika Sari¹, Teresia Retna P², Yasin Wahyurianto³

^{1,2,3}Program Studi D3 Keperawatan Tuban Poltekkes Kemenkes Surabaya

Abstract

Received: 04 Desember 2023

Revised: 08 Januari 2024

Accepted: 01 Februari 2024

Reproductive health problems that are often experienced by women are menstrual disorders. The normal menstrual cycle lasts for 21-35 days, 2-8 days is when menstrual blood comes out which ranges from 20-60 ml per day. The results showed that 8 out of 10 female students who experienced irregular menstrual cycles were caused by academic stress. The aim is to describe the factors that cause irregular menstrual cycles in adolescents at SMA Negeri 4 Tuban. Descriptive research design with a cross-sectional approach. The study population was all young women at SMAN 4 Tuban, with a sample size of 87 teenagers. The sampling technique used is Total Sampling. The research variable is the factors that cause irregular menstrual cycles in adolescents. The method of collecting data was by distributing questionnaires. The results showed that almost half (46%) of adolescents experienced menstrual cycle irregularities, a small proportion (1%) of adolescents experienced severe stress and almost half (45%) of adolescents experienced moderate stress, almost half (28%) of adolescents had thin nutritional status and some small (9%) adolescents have obese nutritional status, all adolescents (100%) have poor eating habits, almost all (86%) adolescents have a sleep duration of less/more than 8 hours, and most (60%) adolescents do light activity and a small proportion (2%) do strenuous activity. The school should provide an appeal through banners/posters containing movements for a healthy lifestyle, normal sleep duration, regular exercise and maintaining a good diet.

Keywords: Causal Factors, Menstrual Cycle Irregularities, Adolescents

(*) Corresponding Author: farahnsdks@gmail.com

How to Cite: Sari, F. H. D. K., P, T. R., & Wahyurianto, Y. (2024). Faktor Penyebab Ketidakteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja di SMAN 4 Tuban. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10642883>.

PENDAHULUAN

Menstruasi terjadi secara periodik dan dapat di pengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah stres (Tyas, 2018). Stres adalah perilaku dan reaksi tubuh terhadap stres dianggap sebagai cekaman, gangguan keseimbangan (homeostasis), baik internal maupun eksternal (Lestari, 2021). Beberapa permasalahan menstruasi yang paling banyak dan dirasakan di masyarakat adalah siklus bulanan yang tidak teratur, volume menstruasi yang berfluktuasi, perdarahan yang berkepanjangan atau tidak normal, gangguan nyeri atau dismenore, atau sindrom pramenstruasi. (Sasaki, 2014; Tambun, 2021). Siklus menstruasi normal berlangsung selama 21-35 hari, dengan keluarnya darah haid 20-60 ml per hari pada 2-8 hari (Asasih, 2021). Siklus menstruasi Anda dianggap tidak normal apabila berlangsung lebih dari 40 hari atau kurang dari 21 hari. (Sinaga et al., 2017; Deviliawati, 2020).

Obesitas (0,5%), ketidakmampuan belajar (19,7%), gangguan kejiwaan (0,7%), masalah pola makan terkait anemia (20,3%), dan gangguan menstruasi (38,45%) adalah masalah remaja yang paling umum menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) (Hapsari, 2019; Fadillah et al, 2022). (Riskesdas 2013) Pada usia 10-29 tahun, 16,4% wanita melaporkan adanya kelainan pada siklus menstruasinya. Menurut data Indonesia (Riskesdas, 2017), 13,7% wanita usia 10-59 tahun mengalami menstruasi tidak teratur

dalam setahun, dibandingkan 68% wanita yang menstruasi teratur. Masalah yang lebih besar timbul pada wanita dengan periode menstruasi tidak teratur antara usia 17 dan 29 tahun dan antara 30 dan 34 tahun yaitu 16,4%. Faktor penyebab haid tidak teratur pada wanita berusia 10-59 tahun adalah stres dan banyak pikiran, sebesar 5,1% (Yuni & Ari, 2020; Salmawati, 2021).

Pada survey awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 14 Desember 2022, yang menjadi responden awal yaitu siswi SMAN 4 Tuban dengan cara mengisi kuis google form. Didapatkan hasil bahwa 8 dari 10 siswi yang mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi disebabkan karena stress akademik. Dari 8 siswi yang mengalami stress akademik, 4 siswi (50%) mengalami stress karena mengerjakan banyak tugas, dan 4 siswi (50%) mengalami stress karena saat akan menghadapi ujian. Selain stress akademik yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi tidak teratur terdapat beberapa faktor lain. Dari hasil survey, 8 siswi yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur diantaranya: (12,5%) karena pola makan tidak teratur, (12,5%) sering mengkonsumsi makanan cepat saji, (37,5%) mengkonsumsi makanan pedas dan berminyak, (12,5%) pola tidur yang kurang, dan (25%) kurang minum air dan kurangnya mengkonsumsi sayuran. Alasan peneliti memilih di SMAN 4 ini, dikarenakan usia 17-19 tahun ini masih banyak remaja yang mengalami ketidakteraturan pada siklus menstruasinya.

Masih ditemukannya remaja putri yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur. Ada beberapa macam faktor lain penyebab gangguan pada siklus menstruasi yaitu faktor stres, faktor status gizi, faktor pola makan, faktor durasi tidur, dan aktivitas fisik (Hanafi et al., 2021; Salmawati, 2021). Sumber psikososial dan perilaku stres termasuk cemas dan frustrasi (Sriati, 2008; Ekajayanti, 2020). Karena stres, hormon kortisol dilepaskan. Ini adalah alat untuk mengukur tingkat kecemasan seseorang. Kortisol dikendalikan oleh hipotalamus dan kelenjar pituitari di otak. Hipofisis dirangsang untuk melepaskan FSH melalui aktivitas hipotalamus, dan proses stimulasi ovarium menghasilkan produksi estrogen. Gangguan hormon perangsang folikel (FSH) dan hormon luteinizing (LH) akan mengubah sintesis estrogen dan progesteron, sehingga mengakibatkan periode menstruasi tidak teratur. (Rosinia, 2016; Martini, 2021). Aktivitas fisik yang intens (berat) lebih berpengaruh terhadap ketidakteraturan siklus menstruasi karena kelelahan dapat mempengaruhi hormon reproduktif (Kusumawati, 2021; Djashar et al., 2022). Penurunan sintesis GnRH untuk memproduksi hormon LH dan FSH dapat disebabkan oleh status pola makan yang buruk. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan kadar estrogen, yang dapat mengubah siklus menstruasi dan mencegah ovulasi (Nurul, 2019). Pola tidur yang tidak teratur diyakini dapat meningkatkan kadar estrogen dan menurunkan produksi melatonin, yang dapat mengakibatkan siklus menstruasi tidak teratur (Syintia et al., 2022). Kebiasaan makan yang tidak sehat juga mungkin mengganggu siklus menstruasi. Peningkatan kadar estrogen yang disebabkan oleh kelebihan lemak dapat menyebabkan ovarium berhenti memproduksi sel telur. (Kemenkes, 2022). Dampak ketidakteraturan siklus menstruasi yang tidak ditangani segera dapat menyebabkan gangguan kesuburan (infertilitas), osteoporosis, dan kehilangan banyak darah dari tubuh, yang dapat menyebabkan anemia, yang ditunjukkan dengan rasa lelah, penampilan pucat, dan penurunan konsentrasi (Rohan, 2019; Fadillah et al, 2022) .

Upaya yang dapat dilakukan remaja untuk mencegah terjadinya gangguan siklus menstruasi yaitu sebaiknya bisa mengendalikan stres dengan melakukan hal-hal yang positif seperti membaca buku dan bercerita bersama teman agar stres yang terjadi tidak mempengaruhi terhadap siklus menstruasi, sehingga apabila tidak terjadi stres maka kemungkinan besar siklus menstruasinya pun akan tetap teratur. Lalu untuk pihak sekolah

maupun guru juga dapat meningkatkan konseling-konseling mengenai kesehatan remaja yang kompleks, khususnya mengenai stres (Ai Rahmawati et al., 2022). Selain itu juga, remaja putri diharapkan untuk menjaga pola hidup sehat seperti berolahraga secara rutin dan menghindari aktivitas fisik yang berat, menjaga berat badan agar tetap ideal, mengatur pola istirahat dan pola makannya (Novita, 2018).

METODE PENELITIAN

Desain penelitian *deskriptif* dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh remaja putri di SMAN 4 Tuban yang berjumlah 87 remaja, dengan besar sampel 87 remaja. Teknik sampling yang digunakan adalah *Total Sampling*. Variabel penelitiannya yaitu faktor penyebab ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja. Cara pengambilan data dengan membagikan kuesioner kemudian dilakukan pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS untuk melihat persentase data hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1.1 Distribusi ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja di SMAN 4 Tuban bulan Mei tahun 2023.

Siklus Menstruasi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Teratur	47	54%
Tidak teratur	40	46%
Total	87	100%

Berdasarkan tabel 1.1 menunjukkan bahwa hampir setengahnya (46%) remaja mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi.

Tabel 1.2 Distribusi stres pada remaja di SMAN 4 Tuban bulan Mei tahun 2023.

Stres	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Normal	31	36%
Ringan	16	18%
Sedang	39	45%
Berat	1	1%
Total	87	100%

Berdasarkan tabel 1.2 diketahui bahwa sebagian kecil (1%) remaja mengalami stres berat dan hampir setengahnya (45%) remaja mengalami stres sedang.

Tabel 1.3 Distribusi status gizi pada remaja di SMAN 4 Tuban bulan Mei tahun 2023.

Status Gizi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Kurus	24	28%
Normal	54	62%
Gemuk	9	10%
Obesitas	0	0%
Total	87	100%

Berdasarkan tabel 1.3 menunjukkan bahwa hampir setengahnya (28%) remaja memiliki status gizi kurus dan sebagian kecil (10%) remaja memiliki status gizi gemuk.

Tabel 1.4 Distribusi pola makan pada remaja di SMAN 4 Tuban bulan Mei tahun 2023.

Pola Makan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Baik	0	0%

Kurang baik	87	100%
Total	87	100%

Berdasarkan tabel 1.4 diketahui bahwa seluruhnya (100%) remaja mempunyai kebiasaan pola makan yang kurang baik.

Tabel 1.5 Distribusi durasi tidur pada remaja di SMAN 4 Tuban bulan Mei tahun 2023.

Durasi Tidur	Frekuensi (n)	Presentase (%)
8 jam	12	14%
Kurang/Lebih 8 jam	75	86%
Total	87	100%

Berdasarkan tabel 1.5 menunjukkan bahwa hampir seluruhnya (86%) remaja memiliki durasi tidur kurang/lebih 8 jam.

Tabel 1.6 Distribusi aktivitas fisik pada remaja di SMAN 4 Tuban bulan Mei tahun 2023.

Aktivitas Fisik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Ringan	52	60%
Sedang	33	38%
Berat	2	2%
Total	87	100%

Berdasarkan tabel 1.6 diketahui bahwa sebagian besar (60%) remaja melakukan aktivitas ringan dan sebagian kecil (2%) melakukan aktivitas berat.

PEMBAHASAN

Pembahasan

Ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja di SMAN 4 Tuban

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa hampir setengahnya remaja mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi.

Siklus menstruasi yang tidak teratur merupakan tanda adanya masalah pada sistem metabolisme dan hormonal. Tidak berovulasi terjadi pada remaja yang mengalami polimenore, yaitu siklus menstruasi singkat yang membuat sel telur sulit untuk dibuahi. Infertilitas pada wanita dengan siklus menstruasi panjang (oligomenore) bisa berlangsung lama atau hanya terjadi sesekali. (Nurfabrianna et al., 2019).

Terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan siklus menstruasi yang tidak normal diantaranya yaitu stres, status gizi, pola makan, durasi tidur, aktivitas fisik (Wiknjastro, 2009; Nurul Maulid Dya, 2019).

Menurut analisa peneliti, remaja putri yang mengalami ketidakteraturan pada siklus menstruasi ada beberapa faktor yang menyebabkan yaitu faktor hormonal dan faktor lain seperti hampir setengahnya remaja mengalami stres sedang, hampir setengahnya remaja memiliki status gizi kurus, seluruhnya remaja memiliki pola makan yang kurang baik, seluruhnya remaja memiliki kebiasaan dengan durasi tidur kurang/lebih 8 jam, serta sebagian besar remaja memiliki aktivitas fisik ringan. Jika keadaan ini tidak seimbang antara faktor internal dan eksternal akan mengganggu dalam proses metabolisme tubuh sebagai contoh ketidakteraturan siklus menstruasi. Untuk itu, remaja harus dapat melakukan kegiatan yang sesuai dengan kondisi tubuh dan memenuhi kebutuhan gizi sesuai tahap pertumbuhan dan perkembangannya.

Faktor stres penyebab ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja

di SMAN 4 Tuban

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa sebagian kecil remaja mengalami stres berat dan hampir setengahnya remaja mengalami stres sedang.

Stres dapat menyebabkan peningkatan kadar hormon corticotropin-releasing hormone (CRH) dan glucocorticoid, yang menghambat sekresi hormon gonadotropin-releasing hormone (GnRH). Akibatnya, di masa proliferasi dan sekresim, terjadi pemendekan dan pemanjangan (Setyowati, 2017). Ini karena stres mendorong sistem saraf pusat, yaitu limbic. Selanjutnya, sarafotonomenangani kelenjar hormonal (endokrin) hipofisis untuk mengeluarkan cairan neurohormonal hipofisis. Melalui sistem pronal, gonadotropin dalam bentuk FSH dan LH dilepaskan, masing-masing. Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH) didistribusikan ke hipofisis dan rahipotalamus (Hapsari, 2018)

Stres, yang berdampak pada fisik dan emosi, adalah penyebab paling umum dari gangguan siklus menstruasi. Hal ini terjadi pada remaja perempuan, seperti saat mereka menjalani pembelajaran yang berat, mengerjakan tugas terlalu banyak, dan menghadapi ujian, yang dapat menyebabkan stres dan mengubah pola siklus menstruasi (Kusyani, 2012; Tyas, 2018).

Menurut analisa peneliti, bahwa yang mengalami keteraturan siklus menstruasi memiliki katagori stres sedang. Hal ini dikarenakan remaja putri sering mengalami stres dikarenakan oleh stres akademik yaitu pada saat melakukan pembelajaran/mengerjakan banyak tugas dan jika akan menghadapi ujian. Kebanyakan remaja putri yang mengalami ketidakteraturan yaitu berumur 17 tahun, dikarenakan pada usia ini masih banyak remaja yang mengalami ketidakteraturan pada siklus menstruasinya.

Faktor status gizi penyebab ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja di SMAN 4 Tuban

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir setengahnya remaja memiliki status gizi kurus dan sebagian kecil remaja memiliki status gizi gemuk.

Ketidakteraturan siklus menstruasi dapat berpengaruh dengan gizi kurang maupun gizi lebih. Pada remaja yang kurang gizi, kadar GnRH yang disekresikan oleh LH dan FSH menurun, yang mengakibatkan penurunan kadar esterogen yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi dan ovulasi. Pada remaja yang lebih gizi, sebaliknya, kadar esterogen meningkat, yang menghambat sekresi GnRH dan menghambat sekresi FSH. Hal ini menyebabkan oligomerea, atau siklus menstruasi yang lebih Panjang.

Ada kemungkinan bahwa masalah gizi lebih atau kurang timbul jika makanan yang dikonsumsi tidak seimbang dengan kebutuhan. Pada usia remaja, terjadi berat badan berlebih karena kecepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh, yang memerlukan lebih banyak energi dan gizi. Selain itu, pada remaja yang sangat memperhatikan penampilan dan persepsi lingkungan tentang penampilan (Fadillah et al, 2022).

Menurut analisa peneliti, sebagian remaja memiliki status gizi kurus dikarenakan kurang mampu menjaga gaya hidup dan pola makan yang baik sehingga status gizinya belum tercukupi, karena seluruhnya remaja putri mempunyai kebiasaan pola makan yang kurang baik. Remaja putri di SMAN 4 Tuban, juga lebih suka mengkonsumsi makanan yang tidak seimbang.

Faktor pola makan penyebab ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja di SMAN 4 Tuban

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa seluruhnya remaja mempunyai kebiasaan pola makan yang kurang baik.

Pola makan remaja biasanya tidak variatif dan mengonsumsi jumlah makanan yang sedikit atau tidak lengkap setiap kali makan. Akibatnya, asupan energi mereka dari protein, karbohidrat, lemak, energi, kalsium, dan vitamin D sangat rendah jika dibandingkan dengan anjuran nutrisi yang diperlukan untuk remaja. Biasanya juga remaja sering melupakan waktu makannya (tidak teratur) dan sering mengonsumsi jenis makanan seperti santan, makanan pedas, makanan asam, makanan olahan, dan makanan instan (Khafid et al, 2019).

Pola makan mungkin berdampak pada siklus menstruasi. Kebiasaan makan yang tidak sehat atau tidak konsisten juga dapat menyebabkan ketidakteraturan menstruasi karena kebanyakan remaja mengikuti diet, yang berarti tubuh mereka membutuhkan banyak nutrisi (Aprilia Oktaviani, 2017).

Menurut analisa peneliti, bahwa kebanyakan remaja putri yang mengalami siklus menstruasi teratur maupun tidak teratur memiliki kebiasaan pola makan yang kurang baik dikarenakan remaja sering mengonsumsi makanan yang berlemak tinggi, sering mengonsumsi makanan pedas, dan makanan cepat saji.

Faktor durasi tidur penyebab ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja di SMAN 4 Tuban

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruhnya remaja memiliki durasi tidur kurang/lebih 8 jam.

Ketidakteraturan siklus menstruasi dapat disebabkan oleh kurangnya durasi tidur; akibatnya, pembentukan dan sintesis melatonin, hormon yang memengaruhi sintesis hormon steroid, mungkin terhambat. Akibatnya, periode menstruasi mungkin menjadi tidak menentu. Setiap malam, remaja tidur antara 8 dan 12 jam. Pola hidup, atau gaya hidup, dan kebiasaan menggunakan perangkat adalah dua komponen yang dapat menyebabkan gangguan waktu tidur. Banyak tanggung jawab akademik dapat mengurangi waktu tidur, selain kebiasaan menggunakan gadget (Syintia et al., 2022).

Menurut analisa peneliti, perubahan durasi tidur yang terjadi karena tidur yang sering terbangun atau gangguan tidur lainnya seperti penerapan sistem *fullday-school* di SMAN 4 Tuban dan banyaknya tugas yang menyebabkan durasi tidurnya terganggu sehingga dapat mempengaruhi perubahan siklus menstruasi menjadi tidak teratur.

Faktor aktivitas fisik penyebab ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja di SMAN 4 Tuban

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar remaja melakukan aktivitas ringan dan sebagian kecil melakukan aktivitas berat.

Duduk, misalnya, akan membuat menstruasi menjadi lebih sering tidak teratur karena duduk tidak meningkatkan metabolisme tubuh. Di sisi lain, karena menurunkan kadar estrogen, aktivitas fisik berlebihan seperti duduk akan berdampak buruk pada siklus menstruasi. Selain itu, latihan ini akan meningkatkan simpanan energi jaringan adiposa, yang mungkin menyebabkan penurunan cadangan energi teroksidasi. Aktivitas fisik yang berlebihan dapat menyebabkan hipotalamus tidak berfungsi dengan baik, yang mengganggu aktivitas gonadotropin dan pelepasan gonadotropin-releasing hormone (GnRH) menyebabkan penurunan kadar serum. Di sisi lain, aktivitas yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan siklus menstruasi. Olahraga yang intens dapat meningkatkan penghambatan GnRH, namun hal ini dapat menurunkan kadar estrogen serum, yang pada akhirnya dapat menyebabkan siklus menstruasi wanita menjadi tidak teratur. (Purwati & Muslikhah, 2021).

Aktivitas ringan, seperti duduk, menyebabkan siklus menstruasi yang tidak teratur. Ini karena metabolisme tubuh kurang dibantu oleh aktivitas ringan. Sebaliknya,

aktivitas dengan intensitas tinggi atau rendah mempengaruhi ketidakteraturan siklus menstruasi, karena aktivitas dengan intensitas tinggi mempengaruhi hormon FSH dan LH (Kemenkes, 2018; Kusumo, 2020).

Menurut analisa peneliti, semakin tinggi dan semakin rendah kemungkinan terjadinya kelainan menstruasi meningkat seiring dengan intensitas dan frekuensi latihan fisik. Karena, ketika tubuh terlalu banyak beraktivitas membuat tubuh menjadi kelelahan yang mempengaruhi fungsi kerja hipotalamus dalam mensekresi hormon FSH dan LH sehingga terjadi ketidakstabilan hormon dalam tubuh yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi.

KESIMPULAN

Berikut ini yang dapat diambil dari temuan penelitian yang telah dilakukan :

1. Hampir setengahnya remaja mengalami ketidakteraturan siklus menstruasi yang teratur.
2. Sebagian kecil remaja mengalami stres berat dan hampir setengahnya mengalami stres sedang.
3. Hampir setengahnya remaja memiliki status gizi kurus dan sebagian kecil remaja memiliki status gizi gemuk.
4. Seluruhnya remaja mempunyai kebiasaan pola makan yang kurang baik.
5. Hampir seluruhnya remaja memiliki durasi tidur kurang/lebih 8 jam.
6. Sebagian besar remaja melakukan aktivitas ringan dan sebagian kecil melakukan aktivitas berat.

SARAN

Berikut adalah rekomendasi yang dapat dilakukan berdasarkan temuan penelitian:

1. Pihak sekolah melalui program UKS mengadakan edukasi secara rutin setiap bulan kepada remaja tentang kesehatan reproduksi dapat meningkatkan upaya UKS untuk identifikasi dini masalah kesehatan reproduksi remaja dan meningkatkan kesadaran dan pemahaman remaja tentang masalah siklus menstruasi.
2. Sekolah sebaiknya dapat memberikan himbauan melalui banner, poster yang berisikan gerakan pola hidup sehat, durasi tidur yang normal, olahraga rutin, menjaga berat badan dan pola makan yang baik, serta dapat mengurangi stres supaya siklus menstruasi tidak terganggu.
3. Sekolah memberikan himbauan kepada remaja untuk membawa bekal makanan dari rumah, agar pola makannya tetap terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Tyas, D., Verawati, M., & Nurhayati, T. (2018). Gambaran Stres Dan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Tingkat Akhir. *Health Sciences Journal*, 2(2), 22–30.
- Lestari, C. I. (2021). Stress Dan Cara Mengatasinya. In *Bimbingan Konseling Kelas Ix* (Pp. 1–23).
- Tambun, M., Batubara, Z., & Sinaga, M. (2021). Hubungan Tingkat Stres Dengan Gangguan Menstruasi Pada Remaja Putri Di Smk N 8 Padang Bulan Tahun 2021. *Journal Of Healthcare Technology And Medicine*, 7(2), 1565–1572.
- Asasih, V. (2021). *Fisiologi Menstruasi* (Tim Strada Press (Ed.)).
- Deviliawati, A., Menstruasi, S., & Reproduksi, K. (2020). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Atma Deviliawati Program Studi Kesehatan Masyarakat, Stik Bina Husada Palembang*. 5, 111–120.

- Fadillah, R. T., Usman, A. M., & Widowati, R. (2022). Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Putri Kelas X Di Sma 12 Kota Depok. [*Mahesa: Malahayati Health Student Journal*, P- Issn: 2746-198x E-Issn 2746-3486, 2(2), 258–269.
- Kementrian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jakarta: Kemenkes RI; 2013.
- Kementrian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2017. Jakarta: Kemenkes RI; 2017.
- Salmawati, N., Usman, A. M., & Fajariyah, N. (2022). Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Keperawatan Semester Vii Universitas Nasional Jakarta 2021. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 2(1), 107–115.
- Ekajayanti, P. P. N., & Purnamayanthi, P. P. I. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Perubahan Pola Menstruasi Pada Remaja. *Placentum: Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 8(2), 109. <https://doi.org/10.20961/Placentum.V8i2.43439>
- Martini, S., Putri, P., & Caritas, T. (2021). Politeknik Kesehatan Kemenkes Palembang , Sumatera Selatan , Indonesia. *Jurnal Keperawatan Merdeka (Jkm)*, 1(1), 17–23.
- Djashar, F. F., Herlinawati, S. W., Arifandi, F., & Kunci, K. (2022). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Siklus Menstruasi Pelajar Kelas XI SMA Kharisma Bangsa dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam *The Relationship between Physical Activity and Menstrual Cycle 11 th - Grade Kharisma Bangsa High School Student and its Review According to Islamic Views*. 1(2), 189–196.
- Nurul Maulid Dya, S. A. (2019). Hubungan antara Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Siswi MAN 1 Lamongan *The Correlation between Nutritional Status and Menstrual Cycle of Female Students at Islamic Senior High School 1 , Lamongan*. 310–314. <https://doi.org/10.2473/amnt.v3i4.2019>.
- Syintia, H., Siregar, N., Pane, H., & Mustika, E. (2022). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Fk Uisu Tahun 2021 *The Relationship Of Sleep Quality With Menstrual Cycle In Fk Uisu Students In 2021*
- Nurfebrianna Et Al. (2020). *Keterampilan Dasar Kebidanan: Teori Dan Praktik (J.Simarmata (Ed.))*.
- Khafid, M. (2021). *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Gastritis Pada Remaja Di Sma Unggulan Amanatul Ummah Kecamatan Wonocol Kota Surabaya*
- Kusumo, M. P. (2020). *Buku Pemantauan Aktivitas Fisik*. The Journal Publishing.