

Edukasi Pentingnya Status Gizi terhadap Siklus Mentrusasi di MA Al Mumtaz Wonosari Gunung Kidul

Education on the Importance of Nutritional Status for the Menstrual Cycle at Ma Al Mumtaz Wonosari Gunung Kidul

Sarni Anggoro^{1*}, Tantiana Isnainingsih², Chanif Kurnia Sari³, Bety Agustina Rahayu⁴, Ahmad Khamid⁵

^{1,2,3,5} Program Studi Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global Yogyakarta

⁴ Program Studi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global Yogyakarta

Informasi Artikel

Submit: 09 – 05 – 2025

Diterima: 24 – 06 – 2025

Dipublikasikan: 20 – 07 – 2025

ABSTRACT

Teenagers are a quality generation, so nutritional status plays a role in this, through balanced nutritional intake. In addition to dietary problems, adolescent girls often experience menstrual disorders, especially disorders in the menstrual cycle. Menstruation will experience an irregular cycle in the first reproductive period. Poor nutritional intake has an impact on decreased reproductive function. The mechanism of nutritional status with the menstrual cycle can affect the menstrual cycle pattern, both in women with malnutrition and overnutrition. The purpose of this PKM is to provide education about the importance of nutritional status on the menstrual cycle at MA Al Mumtaz Wonosari Gunung Kidul. The methods used are lectures, and also question and answer discussions. In addition, in this community service activity, the community service will also distribute pocket books to each student. Results. The activity was attended by 32 adolescent girls who said they experienced menstrual pain during menstruation, irregular menstruation and did not know much about the menstrual cycle, did not know much about the factors that affect the menstrual cycle and did not have educational media on nutritional status related to the menstrual cycle to know and have been given pocket books. The conclusion of this educational activity went smoothly as seen from the active participants, participants paid attention and were able to answer during the discussion session and all students received pocket books.

Keywords: education, menstruation, adolescents, nutritional status

ABSTRAK

*Alamat Penulis Korespondensi:
Sarni Anggoro; Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Global Yogyakarta, Jalan Ringroad Selatan Blado, Jl. Monumen Perjuangan, Balong Lor, Potorono, Kec. Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55194.

Email:
sarnianggoro73@gmail.com

Remaja merupakan generasi yang berkualitas maka status gizi berperan dalam hal tersebut, melalui asupan gizi yang seimbang. Selain masalah pola makan remaja putri seringkali mengalami gangguan menstruasi, terutama gangguan pada siklus menstruasi. Menstruasi akan mengalami siklus yang tidak teratur di pertama masa reproduksi. Asupan nutrisi yang tidak baik berdampak pada penurunan fungsi reproduksi. Mekanisme status gizi dengan siklus menstruasi dapat mempengaruhi pola siklus menstruasi, baik pada wanita dengan gizi kurang maupun gizi lebih. Tujuan PKM ini untuk memberikan edukasi tentang edukasi pentingnya status gizi terhadap siklus mentruasi di MA Al Mumtaz Wonosari Gunung Kidul. Metode yang digunakan yaitu ceramah, dan

juga diskusi tanya jawab. Selain itu dalam kegiatan pegabdian kepada masayarakat ini pengabdi juga akan membagikan buku saku kepada setiap siswa. Hasil. Kegiatan dihadiri oleh 32 remaja putri yang mengatakan mengalami nyeri hadi saat menstruasi, Haid tidak teratur dan kurang tahu tentang siklus haid, kurang tahu tentang faktor yang mempengaruhi siklus haid serta belum memiliki media edukasi status gizi berhubungan dengan siklus mentruasi menjadi mengetahui dan telah diberikan buku saku. Simpulan kegiatan edukasi ini berjalan dengan lancar dilihat dari, perseta aktif, peserta memperhatikan dan mampu menjawab saat sesi diskusi serta seluruh siswa mendapatkan buku saku.

Kata kunci: edukasi, menstruasi, remaja, status gizi

PENDAHULUAN

Remaja umur 10-19 tahun merupakan salah satu kelompok umur terbanyak di dunia dengan jumlah 16% atau 1,2 miliar orang (1). Berdasarkan Data Badan Pusat Statistik (BPS) yang diukur setiap 5 tahun sekali terjadi peningkatan untuk jumlah penduduk. Tercatat untuk Jumlah penduduk tahun 2020 sebesar 270203,9 jiwa, tahun 2021 sebesar 2726682,5 jiwa, dan tahun 2022 sebesar 275773,8 jiwa (2).

Masa remaja didefinisikan sebagai suatu masa transisi dari usia anak menuju dewasa yang ditandai dengan perubahan fisik, biologis, kognitif, sosial-emosional dan psikis. Menurut *World Health Organization (WHO)*, periode ini berlangsung antara usia 12 sampai 24 tahun. Pada masa remaja, seorang remaja putri akan mengalami haid pertama atau *menarche* yang umumnya terjadi pada kisaran usia 11-15 tahun (3),

Remaja merupakan aset bangsa, agar terciptanya generasi yang berkualitas maka status gizi berperan dalam hal tersebut, melalui asupan gizi yang seimbang. Perubahan massa otot, jaringan lemak dan perubahan hormon merupakan penanda masa peralihan pada remaja dan perubahan tersebut mempengaruhi kebutuhan akan asupan gizi remaja (4). Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019, remaja putri usia 13-15 tahun membutuhkan Energi sebesar 2025 kkal, Protein 65 gram, Lemak 70 gram, dan karbohidrat 300 gram. Sementara itu, remaja putri dengan usia 16-18 tahun membutuhkan energi sebesar 2100 kkal, protein 65 gram, lemak 70 gram, dan karbohidrat 300 gram. Semua zat gizi sangat diperlukan oleh tubuh agar dapat tumbuh dengan baik. Remaja membutuhkan asupan makanan yang adekuat dari segi kualitas maupun kuantitas, hal itu menyebabkan remaja harus mengonsumsi makanan yang bervariasi atau beraneka ragam agar tercukupi zat gizi yang akan berdampak pada status gizi dan status kesehatannya (5).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar menunjukkan bahwa 25,7% remaja usia 13-15 tahun dan 26,9% remaja usia 16-18 tahun dengan status gizi pendek dan sangat pendek. Selain itu terdapat 8,7% remaja usia 13-15 tahun dan 8,1% remaja usia 16-18 tahun dengan kondisi kurus dan sangat kurus. Sedangkan prevalensi berat badan lebih dan obesitas sebesar 16,0% pada remaja usia 13-15 tahun dan 13,5% pada remaja usia 16-18 tahun (6). Data tersebut merepresentasikan kondisi gizi pada remaja di Indonesia yang harus diperbaiki. Berdasarkan *baseline survey UNICEF* pada tahun 2017, ditemukan adanya perubahan pola makan dan aktivitas fisik pada remaja (7).

Selain masalah pola makan remaja putri seringkali mengalami gangguan menstruasi, terutama gangguan pada siklus menstruasi. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar persentase ketidakteraturan menstruasi pada wanita usia 10 sampai dengan 59 tahun adalah sebesar 14,5%. Lebih jelasnya, sebanyak 11,7% remaja Indonesia dengan usia 15 sampai dengan 19 tahun mengalami ketidakteraturan menstruasi (8). Menstruasi adalah proses luruhnya *enometrium* yang mengakibatkan keluarnya darah dari vagina karena sel telur tidak dibuahi. Menstruasi secara periodik setiap bulannya akan membentuk siklus menstruasi. Siklus menstruasi dapat disebut normal jika interval menstruasi seorang wanita relatif tetap setiap bulannya, bahkan jika meleset, perbedaan waktunya pun tidak jauh berbeda (9).

Masalah yang selalu menyebabkan ketidak nyamanan pada remaja perempuan adalah jika memiliki masalah menstruasi pada setiap bulannya. Tidak ada data yang pasti mengenai angka prevalensi gangguan siklus menstruasi yang terjadi pada remaja Indonesia termasuk di Yogyakarta sendiri, akan tetapi berdasarkan penelitian angka prevalensi gangguan terkait menstruasi bervariasi antara 15,8-89,5%

berdasarkan data Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) tahun 2011 jumlah remaja putri usia 15-24 tahun di Kota Yogyakarta berjumlah 25.517 jiwa, sehingga dikira-kira 4 sampai 22.000 diantaranya dapat mengalami gangguan terkait menstruasi seperti gangguan siklus menstruasi. Dari hasil survei BKKBN menjelaskan bahwa kota Yogyakarta memiliki *hygiene* menstruasi yang buruk sebanyak 7%, Bantul 31 %, Kulon Progo 27 %, Gunung Kidul 34 % dan di Sleman 52% (10).

Pada saat menstruasi remaja banyak yang mengalami ketidakteraturan siklus haid. Kondisi ini dipengaruhi oleh *hormone* atau adanya penyakit organ reproduksi. Gangguan menstruasi dapat disebabkan karena faktor seperti usia, berat badan, aktivitas fisik, genetic, gizi, stres, kelelahan, dan penggunaan kontrasepsi (11).

Beberapa masalah yang muncul pada menstruasi remaja seperti *menorrhagia*, *oligomenorrhea*, *amenorrhea* dan *disminorhea*. *Menorrhagia* merupakan gangguan menstruasi yang ditandai dengan sangat banyaknya darah menstruasi yang di keluarkan (12). Kelainan ini terjadi pada remaja perempuan yang mengalami datang bulan lebih dari 7 hari. Kondisi menstruasi ini mengeluarkan banyak darah dalam jumlah banyak bahkan sangat banyak hingga disebut sebagai *heavy period*. Kelainan ini bisa memicu penyakit anemia karena banyaknya darah yang keluar dari tubuh kita (13).

Gangguan kedua adalah *oligomenorrhea* merupakan kondisi siklus menstruasi yang tidak teratur. Remaja dengan masalah ini tidak dapat memprediksi waktu datangnya menstruasi, terkadang bisa lebih cepat, tapi bisa juga lebih lama. Jenis gangguan menstruasi ini dapat mengganggu hormon cewek dan tingkat kesuburan cewek. Masalah ketiga *amenorrhea* merupakan suatu kondisi ketika wanita tidak menstruasi dalam waktu yang lama sekali, siklus menstruasi dengan masalah ini terjadi lebih dari 3 bulan sekali. Gangguan ini muncul karena stres dan diet berlebih, kondisi ini berdampak dari masalah ini menyebabkan sulit hamil karena tidak *berovulasi* (Novita, 2018). Masalah lain yang sering dan hampir terjadi pada semua remaja yang akan dan sedang menstruasi adalah *dysmenorrhea*. Saat menstruasi, remaja akan mengalami rasa sakit atau kram pada bagian perut, masalah ini sudah berlebihan dan terlalu sering terjadi. Tanda-tanda lainnya adalah rasa sakit pada punggung bagian bawah dan tulang panggul (14).

Hasil studi pendahuluan yang didapatkan di MA Al Mumtaz Wonosari Gunung Kidul didapatkan hasil banyak siswa yang mengatakan selalu nyeri saat haid, 8 dari 10 anak mengatakan haidnya tidak teratur tanggalnya kadang maju sekali dan kadang mundur sekali. Mereka mengatakan tidak tahu tentang gangguan siklus haid. Hasil wawancara tentang gizi mempengaruhi siklus haid semua mengatakan tidak tahu dan belum mendapatkan informasi.

Berdasarkan latar belakang yang ada, sebagai dosen STIKES Surya Global Yogyakarta berkewajiban membantu mengentaskan masalah yang ada. Sesuai dengan program pemerintah yaitu MBKM, dosen berkewajiban melaksanakan tugas PKM untuk berinteraksi dan berbagi ilmu dengan masyarakat, industri, atau lembaga lain dalam hal ini mengentaskan masalah remaja melalui sekolah. Berdasarkan tugas dari institusi dengan adanya PKM harapannya juga dapat mendukung pencapaian IKU perguruan tinggi. Melihat tujuan dan latar belakang yang telah diuraikan tersebut maka PKM yang akan dilakukan yaitu dengan tema edukasi pentingnya status gizi terhadap siklus menstruasi di MA Al Mumtaz Wonosari Gunung Kidul.

METODE

Masalah yang ditemukan dari hasil studi pendahuluan di MA Al Mumtaz yaitu kurangnya pengetahuan siswa tentang pentingnya status gizi terhadap siklus menstruasi. Peserta kegiatan dihadiri oleh 32 siswa remaja putri. Pada kegiatan edukasi ini menggunakan metode edukasi dengan cara melakukan ceramah untuk penyampaian materi, dan juga diskusi tanya jawab untuk mengulas materi agar ada umban balik dari peserta. Selain itu dalam kegiatan pegabdian kepada masyarakat ini pengabdian juga akan membagikan buku saku kepada setiap siswa.

Kegiatan PKM ini menggunakan media LCD proyektor dan buku edukasi. Pelaksanaan kegiatan dimulai dari perencanaan studi, perijinan dan instrument. Selanjutnya dilakukan koordinasi serta pelaksanaan dan evaluasi. Rancangan evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui ketercapaian atau

keberhasilan pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan memberikan kuesioner pretest dan posttest sebagai evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM di MA Al Mumtaz ini didasari dari temuan kurangnya pengetahuan siswa tentang pentingnya status gizi terhadap siklus mentruasi. Berikut hasil temuan PKM :

Tabel 1 Hasil Studi Pendahuluan dan Permasalahan

Hasil Studi Pendahuluan	Permasalahan
Delapan Siswa MA Al Mumtaz Wonosari Gunung Kidul mengatakan selalu nyeri saat haid	Siswa mengalami nyeri haid saat menstruasi
Delapan dari sepuluh siswa mengatakan haidnya tidak teratur tanggalnya kadang maju sekali dan kadang mundur sekali.	Haid tidak teratur
Sepuluh siswa yang diwawancara mengatakan tidak tahu tentang gangguan siklus haid	Kurang pengetahuan tentang gangguan siklus haid
Siswa mengatakan tidak tahu tentang gizi mempengaruhi siklus haid	Kurang pengetahuan tentang faktor yang mempengaruhi siklus haid
Siswa dan guru mengatakan belum pernah ada penyuluhan tentang gizi mempengaruhi siklus haid	Belum ada edukasi tentang gizi mempengaruhi siklus haid
Guru mengatakan UKS tidak memiliki media edukasi tentang gizi maupun haid	Belum memiliki media edukasi status gizi berhubungan dengan siklus mentruasi

Pada Tabel 1 telah dapat ditemukan masalah yang utama dan sedang dihadapi remaja MA di Al Mumtaz. Berikut permasalahan dan solusi yang di rencanakan dalam PKM ini :

Tabel 2 Permasalahan dan Solusi Kegiatan

Permasalahan	Solusi	Kegiatan
Kurang pengetahuan tentang status gizi berhubungan dengan siklus mentruasi	Pemberian informasi	Edukasi
Kurang pengetahuan tentang siklus mentruasi	Pemberian informasi	Edukasi
Belum pernah ada edukasi tentang status gizi berhubungan dengan siklus mentruasi	Memberikan edukasi	Edukasi
Belum memiliki media edukasi status gizi berhubungan dengan siklus mentruasi	- Menyusun buku saku sebagai media edukasi - Memberikan media edukasi	Pembagian buku saku

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah kegiatan pemberian edukasi kesehatan yang telah dirancang berdasarkan hasil survei masalah yang ditemukan di lapangan yaitu MA Al Mumtaz. Berikut agenda dan capaian pelaksanaan kegiatan PKM :

Tabel 3 Pelaksanaan Kegiatan

Jenis Kegiatan	Keterangan	Capaian
Perencanaan kegiatan	Merencanakan kegiatan pelaksanaan abdimas pretest dan postest	Terlaksana
Perijinan	Ke MA Al Mumtaz	Terlaksana
Koordinasi dengan pihak terkait	Koordinasi dengan pihak internal (tim pengabdi) dan pihak eksternal (tempat pengabdian)	Terlaksana
Pelaksanaan kegiatan	<ul style="list-style-type: none">- Perkenalan oleh tim- Pembagian pretest- Materi- Diskusi- Praktik- Pembagian postest- Penilaian postest	Terlaksana
Evaluasi kegiatan	Evaluasi proses pelaksanaan kegiatan	Terlaksana
Pembuatan laporan	<p>Pengumpulan berkas data hasil kegiatan, hasil Evaluasi kegiatan akhir</p> <p>Pembuatan laporan kegiatan</p>	<p>Terlaksana</p> <p>Terlaksana</p>

Pada kegiatan ini memiliki tujuan utama yaitu meningkatkan pengetahuan remaja tentang peranan gizi dalam masalah keteraturan siklus menstruasi. Siklus menstruasi adalah serangkaian perubahan bulanan yang terjadi pada tubuh wanita sebagai persiapan untuk kemungkinan kehamilan (15). Siklus ini melibatkan perubahan hormon yang mengontrol pertumbuhan sel telur di ovarium, penebalan lapisan rahim, dan akhirnya menstruasi jika tidak terjadi pembuahan (16).

Factor yang mempengaruhi siklus menstruasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk hormon, stres, kondisi kesehatan tertentu, aktivitas fisik, dan berat badan. Perubahan dalam kadar hormon, terutama estrogen dan progesteron, dapat menyebabkan ketidakaturan siklus menstruasi. Selain itu, stres, perubahan berat badan yang drastis, dan olahraga berlebihan juga dapat mengganggu keseimbangan hormon dan mempengaruhi siklus haid (8).

Remaja kurang mempelajari siklus menstruasi. Kurangnya pengetahuan remaja tentang siklus menstruasi dapat berdampak pada kesehatan reproduksi mereka, seperti ketidakaturan haid, masalah kesuburan, dan bahkan anemia. Pemahaman yang baik tentang siklus menstruasi memungkinkan remaja untuk mengenali tanda-tanda masalah kesehatan, merencanakan aktivitas sehari-hari, dan mengelola nutrisi secara lebih efektif (17,18,19).

Maka tepat PKM ini untuk memberikan edukasi tentang peranan gizi dalam masalah keteraturan siklus menstruasi. Kegiatan ini menggunakan metode ceramah guna mempermudah penyampaian materi. Kegiatan edukasi ini berjalan dengan lancar dilihat dari, peserta aktif, peserta memperhatikan dan mampu menjawab saat sesi diskusi.

Selain itu sebagai bahan bacaan peserta agar terus mudah mengingat dan mendapatkan informasi maka dalam PKM ini juga dibagikan buku saku.

Buku saku berisi beberapa poin penting tentang peranan gizi dalam siklus menstruasi antara lain masalah karena kekurangan Gizi, dimana asupan gizi yang tidak mencukupi dapat menurunkan produksi hormon reproduksi, seperti estrogen dan progesteron, yang berperan dalam mengatur siklus menstruasi. Materi kedua yaitu status Gizi, dimana status gizi yang buruk, baik underweight maupun obesitas, dapat menyebabkan gangguan siklus menstruasi, termasuk amenore (tidak haid) dan oligomenore (haid tidak teratur).

Materi ketiga yaitu asupan Zat Besi, Ketika kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia, yang dapat mengganggu siklus menstruasi. Selanjutnya materi tentang asupan Protein yang berlebihan atau tidak seimbang dapat mengganggu siklus menstruasi.

Materi pola makan yang tidak seimbang, seperti diet tinggi lemak atau rendah nutrisi, dapat memengaruhi hormon reproduksi dan menyebabkan gangguan siklus menstruasi juga menjadi topik penting. Selanjutnya terkait peran asam Lemak Omega-3, konsumsi asam lemak omega-3, seperti yang terdapat dalam ikan, dapat membantu mengurangi gejala PMS dan meningkatkan keteraturan siklus menstruasi, menurut The Royal Women's Hospital. Dengan memperhatikan asupan gizi yang seimbang dan memenuhi kebutuhan tubuh, wanita dapat menjaga kesehatan reproduksi dan keteraturan siklus menstruasi. Berikut gambar dari buku saku yang dibagikan :



Gambar 1 Cover Buku Saku

KESIMPULAN

Kegiatan dihadiri oleh 32 remaja putri yang mengatakan mengalami nyeri hadi saat menstruasi, Haid tidak teratur dan kurang tahu tentang siklus haid, kurang tahu tentang faktor yang mempengaruhi siklus haid serta belum memiliki media edukasi status gizi berhubungan dengan siklus menstruasi menjadi mengetahui dan telah diberikan buku saku. Simpulan kegiatan edukasi ini berjalan dengan lancar dilihat dari, perseta aktif, peserta memperhatikan dan mampu menjawab saat sesi diskusi serta seluruh siswa mendapatkan buku saku.

SARAN

Melihat hasil PKM terlihat remaja masih perlu mendapatkan informasi tidak hanya dari sisi akademik namun juga kesehatan. Sebagai upaya mencapai remaja dengan generasi yang berkualitas maka edukasi perlu terus ditingkatkan agar remaja lebih perhatian terhadap asupan gizi yang seimbang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada MA Al Mumtaz karena telah bersedia membantu dan memfasilitasi hingga kegiatan ini berjalan dengan lancar. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada STIKES Surya Global Yogyakarta yang telah memberikan dana hingga kegiatan dapat terseleggara.

KONFLIK KEPENTINGAN

“Penulis dalam artikel ini tidak memiliki konflik dan kepentingan”

DAFTAR PUSTAKA

1. Suryana E, Hasdikurniati AI, Harmayanti AA, Harto K. Perkembangan Remaja Awal, Menengah Dan Implikasinya Terhadap Pendidikan. *J Ilm Mandala Educ.* 2022;8(3):1917–28.
2. BPS. bps.go.id. 2019 [cited 2019 Jul 17]. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2019. Available from: <https://www.bps.go.id/publication/2019/12/20/ab17e75dbe630e05110ae53b/statistik-penduduk-lanjut-usia-2019.html>
3. World Health Organization. Who. 2020. p. 535 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance.
4. Balai Penelitian P Dan SDBPPDDIY Dan BPSPDIY. Analisis Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Per Kecamatan Analisis Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Per Kecamatan. Yogyakarta; 2019.
5. Parewasi DFR, Indriasari R, Hidayanty H, Hadju V, Manti Battung S. Hubungan Asupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Remaja Putri Pesantren Darul Aman Gombara. *JGMI J Indones Community Nutr.* 2021;10(1):2021.
6. Kemenkes RI. Hasil Utama Riskesdas 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
7. UNICEF. unicef.org. 2020 [cited 2024 Aug 24]. UNICEF and the Sustainable Development Goals 17 goals. 6 years left. Available from: <https://www.unicef.org/sustainable-development-goals>
8. Kusuma Wardani P, Cipta Casmi S, Studi Kebidanan Sarjana Terapan P, Aisyah Pringsewu U. Hubungan Siklus Menstruasi dan Usia Menarche dengan Dismenor Primer pada Siswi Kelas X. *J Ilmu Kesehat Indones E-ISSN.* 2021;2(1):2745–8555.
9. Trisetyaningsih Y, Susanti D. ... Menstruasi Dan Permasalahannya Sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan Remaja Mengenai Kesehatan Reproduksi. *J Pengabdi ... [Internet].* 2019;1(2):77–81. Available from: <http://jurnal.poltekkeskhjogja.ac.id/index.php/jpmkh/article/download/273/174>
10. Mappong S. antaranews.com. 2020. Kepala BKKBN: Literasi Menstruasi dan Kespro Masih Rendah. Available from: <https://www.antaranews.com/berita/1836836/kepala-bkkbn-literasi-menstruasi-dan-kespro-masih-rendah>
11. Sari EP. Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Perubahan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Dharma Husada Pekanbaru Tahun 2019. *J Matern Neonatal.* 2019;2(7):417–29.
12. Mintarsih S. Kompres Jahe Berkhasiat Untuk Menurunkan Nyeri Haid Primer. *Univ Res Colloq.* 2018;142–7.
13. Wardoyo H. makassar.antaranews.com. 2020 [cited 2022 Dec 23]. Literasi Menstruasi dan Kespro Masih Rendah. Available from: <https://makassar.antaranews.com/berita/223084/kepala-bkkbn--literasi-menstruasi-dan-kespro-masih-rendah>
14. Salmawati N, Usman AM, Fajariyah N. Hubungan Tingkat Stres Dan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswa Keperawatan Semester Vii Universitas Nasional Jakarta 2021. *J Keperawatan Kontemporer.* 2022;2(1):107–15.
15. Lestari W, Wildayani D, Ningsih WI. Hubungan Status Gizi Dan Kualitas Tidur Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Pesantren Perkampungan Minangkabau Yayasan Shine Al Falah Padang. *J Kesehat Kusuma Husada [Internet].* 2024;15(1):50–6. Available from:

- <https://jurnal.ukh.ac.id/index.php/JK/article/view/1212>
- 16. Revi M, Anggraini W, Warji. Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Sekolah Menengah Atas. Cendekia Med J Stikes Al-Ma'arif Baturaja. 2023;8(1):123–31.
 - 17. Martini S, Putri P, Caritas T. Hubungan Tingkat Stres Akademik Dengan Siklus Menstruasi Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Sma Muhammadiyah 2 Palembang. J Keperawatan Merdeka. 2021;1(1):17–23.
 - 18. Ginting IS, Angkat AH, Pasaribu SF, Lestari W. Pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Obesitas Menggunakan Media Animasi terhadap Pengetahuan dan Sikap Pada Remaja di SMP Negeri 1 Lubuk Pakam. Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi. 2024;2(1):180-98.
 - 19. Sihombing HY, Angkat AH, Pasaribu SF, Lestari W. Pengaruh Penyuluhan Tentang Anemia Dengan Media Animasi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Siswa Di SMP Negeri 1 Lubuk Pakam. Usada Nusantara: Jurnal Kesehatan Tradisional. 2024;2(1):66-76.