



FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA SISWI SMK BINA CENDIKIA BOGOR TAHUN 2022

Linda Indriyani, Anni Suciawati*, Cholisah Suralaga
Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia
*email: annisuciawati@civitas.unas.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: siklus menstruasi yaitu periode awal datangnya menstruasi sampai datangnya menstruasi berikutnya. Biasanya terjadi selama 22-35 hari dan terjadi dalam kurun waktu 1-8 hari. **Tujuan:** untuk mengetahui hubungan usia *menarche*, pengetahuan, aktivitas fisik, stress, status gizi dengan siklus menstruasi pada siswi SMK Bina Cendikia Bogor. **Metode:** Penelitian analitik deskriptif menggunakan rancangan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* yang berjumlah 68 siswi. Instrumen penelitian yang digunakan merupakan instrumen yang diadopsi dari penelitian sebelumnya yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Dengan analisis univariat dan bivariat. **Hasil:** Hasil uji *chi square* menunjukkan ada hubungan status gizi ($p\text{-value}=0,08$), stress ($p\text{-value}=0,023$) pengetahuan ($p\text{-value}=0,49$), tidak ada hubungan usia *menarche* ($p\text{-value}=0,930$) dan aktivitas fisik ($p\text{-value}=0,786$) dengan siklus menstruasi. **Kesimpulan:** Status gizi, stress dan pengetahuan berpengaruh pada siklus menstruasi sedangkan, usia *menarche* dan aktivitas fisik tidak berpengaruh pada siklus menstruasi.

Kata kunci : Aktivitas, Gizi, *Menarche*, Pengetahuan, Siklus, Stress.

Abstract

Background: the menstrual cycle is the period from the onset of menstruation until the onset of the next menstruation. Usually occurs for 22-35 days and occurs within a period of 1-8 days. **Objective:** to determine the relationship between menarche age, knowledge, physical activity, stress, nutritional status with the menstrual cycle in female students of SMK Bina Cendikia Bogor. **Methods:** Descriptive analytic research using cross sectional design. The sampling technique used total sampling which amounted to 68 female students. The research instrument used is an instrument adopted from previous studies that have been tested for validity and reliability. With univariate and bivariate analysis. **Results:** The results of the chi square test showed there was a relationship between nutritional status ($p\text{-value}=0.08$), stress ($p\text{-value}=0.023$) knowledge ($p\text{-value}=0.49$), there was no relationship between menarche age ($p\text{-value}=0.930$) and physical activity ($p\text{-value}=0.786$) with the menstrual cycle. **Conclusion:** Nutritional status, stress and knowledge have an effect on menstrual cycle whereas, age of menarche and physical activity have no effect on menstrual cycle.

Keywords: Activity, Nutrition, Menarche, Knowledge, Cycle, Stress.

PENDAHULUAN

Kata “re” dan “produksi”, yang keduanya berarti membangun atau menciptakan adalah asal kata reproduksi. Oleh karena itu, kata “reproduksi” mengacu pada proses kehidupan manusia yang menghasilkan keturunan untuk melestarikan kehidupan. di sisi lain, yang disebut organ reproduksi sebenarnya adalah perangkat fisik yang digunakan untuk prokreasi manusia. Berdasarkan uraian diatas kesehatan reproduksi dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi kesehatan secara keseluruhan yang mencakup semua aspek fisik, emosional, dan kesejahteraan sosial seseorang yang berhubungan dengan organ, fungsi dan proses reproduksi (Harnani, 2015).

Menstruasi dapat didefinisikan sebagai proses peluruhan lapisan endometrium yang terjadi secara teratur setiap bulan. *National Institute of Health* menyebutkan jika, normalnya siklus menstruasi terjadi antara 21-35 hari. Umumnya, wanita mengalami siklus menstruasi 28 hari dengan lama 4-6 hari setiap bulannya. Hal ini merupakan salah satu indikator dalam menentukan keadaan fisiologis dari organ reproduksi wanita. Sistem metabolisme dan hormon dapat mempengaruhi perubahan siklus menstruasi seseorang (Ulum, 2016). Perubahan siklus menstruasi umumnya

terjadi pada rentang usia 19-21 tahun (Pertiwi et al., 2021).

Masalah kesehatan reproduksi remaja termasuk menstruasi. Menoragia, oligomenorhea, amenore, dan dismenore adalah beberapa masalah yang dapat terjadi selama menstruasi pada remaja. Remaja putri akan mengalami menstruasi lebih dari tujuh hari pada menoragia. Hal ini dikenal sebagai menstruasi yang berat karena banyaknya darah yang dikeluarkan selama kondisi menstruasi ini. Karena begitu banyak darah yang keluar dari tubuh kita saat mengalami kondisi ini, anemia dapat terjadi. Selain pendarahan, tubuh wanita mengalami perubahan lain sebelum dan selama menstruasi, baik yang tampak maupun tidak tampak faktanya, sebagian besar perubahan ini sebenarnya tidak terlihat oleh mata kita. Hanya beberapa saja, baik dari segi perubahan tubuh maupun psikologis, yang terlihat jelas. Dengan memahami apa yang sedang terjadi, kita dapat mengambil tindakan untuk mengubah keadaan dan mempersiapkan tubuh dan pikiran kita untuk menghadapi menstruasi. Pikiran dan tubuh kita dipersiapkan untuk menghadapi dan mengalami menstruasi (Sinaga et al., 2017). *United Nations Children's Fund* menyebutkan setelah *menarche* lamanya menstruasi mencapai 4 hari dengan rerata siklus menstruasi pada 38% wanita

melebihi 40 hari. Hasil berbeda didapatkan pada 10% wanita yang memiliki siklus menstruasi melebihi 60 hari pada menstruasi pertama dan menstruasi selanjutnya. Berdasarkan penelitian pada populasi di *United States* menyatakan bahwa 19% wanita di usia produktif mengalami gangguan siklus menstruasi. Di negara India juga menunjukkan bahwa 37,9% wanita mengalami gangguan siklus menstruasi (Unicef, 2019).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 di Indonesia perempuan usia 10-59 tahun berdasarkan siklus haidnya menunjukkan sebagian besar (68%) perempuan dengan haid tidak teratur dan (13,7%) gangguan haid tidak teratur dirasakan dalam 1 tahun terakhir (RISKESDAS, 2019).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Institut Pertanian Bogor menyatakan bahwa usia menarche pada remaja putri di kota Bogor rata-rata berada diusia 10,6 tahun (RISKESDAS, 2019). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, ditemukan sebanyak 8 orang (53%) siswi yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur dan sebanyak 7 orang (47%) siswi yang dengan siklus menstruasi yang teratur.

METODOLOGI

Jenis penelitian menggunakan penelitian analitik deskriptif dengan rancangan

penelitian *cross sectional*. Sampel penelitian ini merupakan seluruh siswi kelas X, XI dan XII SMK Bina Cendikia Bogor, pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* yang berjumlah 68 orang. Dengan kriteria inklusi responden dalam penelitian ini yaitu: siswi sudah menstruasi, siswi bersedia berpartisipasi dalam penelitian dan sebelumnya pernah mengalami masalah menstruasi. Kriteria eksklusi responden dalam penelitian ini yaitu: siswi menolak berpartisipasi dalam penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan merupakan lembar kuesioner yang mencakup pertanyaan yang dapat mengukur tingkat pengetahuan, tingkat stress yang diadopsi berdasarkan kuesioner penelitian (Rinjani, 2020) dan beberapa pertanyaan terkait aktivitas fisik responden. Cara pengukuran tingkat stress diaplikasikan menggunakan format *rating scale*, dengan tingkatan stress normal, ringan, sedang, berat dan sangat berat. Adapula grafik pertumbuhan (grafik *BMI-for-age*) untuk mengidentifikasi status gizi responden. Kuesioner yang disusun telah diuji validitas dan reliabilitas. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$, sehingga kuesioner dinyatakan valid dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha* \geq nilai $r\text{-tabel}$ (0,6) menunjukkan kuesioner dinyatakan reliabel. Selanjutnya melakukan pengolahan data dengan

melakukan *editing, coding, scoring, entry data dan tabulating*.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*.

Dalam penelitian ini peneliti memperhatikan etika penelitian dengan menerapkan prinsip manfaat, prinsip menghormati hak responden, dan prinsip keadilan.

HASIL

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini merupakan seluruh siswi aktif kelas X, XI dan XII SMK Bina Cendikia Bogor tahun 2022 ditampilkan pada tabel berikut :

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Siklus Menstruasi	31	45,6
a. Normal	37	54,4
b. Tidak Normal		
Usia <i>Menarche</i>	19	27,9
a. ≤10 tahun	49	72,1
b. >10 tahun		
Pengetahuan	36	52,9
a. Baik	25	36,8
b. Cukup	7	10,3
c. Kurang		
Aktivitas Fisik	33	48,5
a. Ringan	30	44,1
b. Sedang	5	7,4
c. Berat		

Stress	7	10,3
a. Normal	17	25,0
b. Stress ringan	28	41,2
c. Stress sedang	12	17,6
d. Stress berat	4	5,9
e. Stress sangat berat		
Status Gizi	10	14,7
a. Kurang	36	52,9
b. Normal	22	32,4
c. Lebih		

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden siklus menstruasi pada siswi mayoritas pada kategori tidak normal 37 (54,4%), usia *menarche* >10 tahun 49 (72,1%), pengetahuan baik 36 (52,9%), aktivitas fisik ringan 33 (48,5%), stress sedang 28 (41,2%) dan status gizi normal 36 (52,9%).

Analisis Hubungan Usia *Menarche*, Pengetahuan, Aktivitas Fisik, Stress dan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi

Tabel 2 Hubungan usia *menarche* dengan siklus menstruasi

Usia <i>Menarche</i>	Siklus Menstruasi				Total	<i>p-Value</i>
	Tidak Normal		Normal			
	n	%	n	%		
≤10 tahun	11	57,9	8	42,1	19	100
>10 tahun	26	53,1	23	46,9	49	100
Jumlah	37	54,4	31	45,6	68	100

Tabel 2 menunjukkan hasil uji statistik *chi-square* didapatkan hasil $p = 0,930$; $\alpha = 0,05$, sehingga $p > \alpha$ (0,05) maka H_a ditolak

yang berarti tidak terdapat hubungan usia *menarche* dengan siklus menstruasi pada siswi.

Tabel 3 Hubungan pengetahuan dengan siklus menstruasi

Pengetahuan	Siklus Menstruasi				Total	<i>p-Value</i>
	Tidak Normal		Normal			
	n	%	n	%		
Baik	15	41,7	21	58,3	36	100
Cukup	16	64,0	9	36,0	25	100
Kurang	6	85,7	1	14,3	7	100
Jumlah	37	54,4	31	45,6	68	100

Tabel 3 menunjukkan hasil uji statistik *chi-square* didapatkan hasil $p=0,049$; $\alpha=0,05$, sehingga $p < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak yang berarti terdapat hubungan pengetahuan dengan siklus menstruasi pada siswi.

Tabel 4 Hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi

Aktivitas Fisik	Siklus Menstruasi				Total	<i>p-Value</i>
	Tidak Normal		Normal			
	n	%	n	%		
Ringan	18	54,4	15	45,5	33	100
Sedang	17	56,7	13	43,3	30	100
Berat	2	40,0	3	60,0	5	100
Jumlah	37	54,4	31	45,6	68	100

Tabel 4 menunjukkan hasil uji statistik *chi-square* didapatkan hasil $p=0,786$; $\alpha=0,05$, sehingga $p > \alpha$ (0,05) maka H_a ditolak

yang berarti tidak terdapat hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada siswi.

Tabel 5 Hubungan stress dengan siklus menstruasi

Stress	Siklus Menstruasi				Total	<i>p-Value</i>
	Tidak Normal		Normal			
	n	%	n	%		
Normal	2	28,6	5	71,4	7	100
Ringan	5	29,4	12	70,6	17	100
Sedang	17	60,7	11	39,3	28	100
Berat	10	83,3	2	16,7	12	100
Sangat berat	3	75,0	1	25,0	4	100
Jumlah	37	54,4	31	45,6	68	100

Tabel 5 menunjukkan hasil uji statistik *chi-square* didapatkan hasil $p=0,023$; $\alpha=0,05$, sehingga $p < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak yang berarti terdapat hubungan stress dengan siklus menstruasi pada siswi.

Tabel 6 Hubungan status gizi dengan siklus menstruasi

Status Gizi	Siklus Menstruasi				Total	<i>p-Value</i>
	Tidak Normal		Normal			
	n	%	n	%		
Kurang	17	77,3	5	22,7	22	100
Normal	18	50,0	18	50,0	36	100
Lebih	2	20,0	8	80,0	10	100
Jumlah	37	54,4	31	45,6	68	100

Tabel 6 menunjukkan hasil uji statistik *chi-square* didapatkan hasil $p=0,008$; $\alpha=0,05$, sehingga $p < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak yang

berarti terdapat hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada siswi.

PEMBAHASAN

Analisis Hubungan Usia *Menarche* Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi

Hasil analisis data statistik menunjukkan bahwa usia *menarche* tidak berhubungan dengan siklus menstruasi pada siswi SMK Bina Cendikia Bogor Tahun 2022 dengan nilai $p=0,930$. Peneliti menemukan bahwa sebagian besar siswi dengan usia *menarche* ≤ 10 tahun mengalami menstruasi tidak normal sebanyak (57,9%).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Armayanti & Damayanti (2021) yang dilakukan pada remaja putri di SMA Negeri 2 Singaraja pada tahun 2021. Dengan hasil $p\text{-value}=0,696$ yang berarti tidak ada hubungan yang berarti antara usia *menarche* dan siklus menstruasi.

Menurut Sinaga et al. (2017) bahwa usia *menarche* berperan sebagai penentu terjadinya siklus menstruasi antara lain *menarche* dini dan keterlambatan usia *menarche*. Sedangkan menurut Zalni (2020) gangguan siklus menstruasi lebih sering terjadi pada usia 16-19 tahun. Berupa menstruasi yang tidak normal, menstruasi yang sedikit atau justru dalam volume menstruasi yang banyak.

Usia *menarche* berkaitan dengan waktu yang diperlukan untuk mencapai siklus

ovulasi teratur. Jika wanita mengalami *menarche* dini, siklus ovulasi umumnya akan terjadi pada tahun pertama setelah *menarche*, sedangkan apabila wanita dengan *menarche* terlambat akan membutuhkan waktu 8-12 tahun untuk ovulasi sepenuhnya. Perempuan dengan usia *menarche* lebih muda akan memiliki rentang usia reproduksi lebih panjang, sehingga memungkinkan banyaknya anak yang akan dilahirkan (Bull et al., 2019).

Analisis Hubungan Pengetahuan Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi

Hasil analisis data statistik menunjukkan bahwa pengetahuan berhubungan dengan siklus menstruasi pada siswi SMK Bina Cendikia Bogor Tahun 2022 dengan nilai $p=0,049$. Peneliti menemukan bahwa sebagian besar siswi dengan pengetahuan cukup mengalami menstruasi tidak normal sebanyak (64,0%).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Zalni (2020) yang dilakukan pada remaja putri kelas XII SMAN 02 Pekanbaru, tingkat pengetahuan dengan kategori cukup sebanyak (71,67%), kurang (23,33%) dan baik (5,00%). Hal tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan yang cukup tentang menstruasi.

Pengetahuan merupakan hasil pemikiran, hasil gagasan, hasil ide konsep dan hasil pemahaman tentang suatu hal tertentu.

Pengetahuan mencakup pemahaman seseorang tentang segala sesuatu yang mencakup kemampuan dalam memecahkan masalah (Notoatmodjo, 2010).

Remaja putri perlu memiliki pengetahuan yang baik berkaitan dengan proses kehidupan yang sedang dan akan di lewatinya. Remaja putri perlu untuk dibekali pengetahuan yang nantinya akan membantu mengatasi persoalan hidup dan kehidupan, yang menyangkut aspek pengetahuan, termasuk fisik dan mental, serta dibekali juga dengan pengembangan akhlak sehingga mampu menghadapi tuntutan kehidupan. Oleh sebab itu sangat penting bagi orang tua untuk mengajarkan berbagai hal tentang menstruasi (Sinaga et al., 2017).

Pengetahuan dapat di ukur berdasarkan usia dan pengalaman yang dialami diri sendiri ataupun dialami oleh teman, keluarga atau orang tua. Semakin dewasa usia seseorang dipercaya memiliki pengetahuan yang semakin baik pula. Hal tersebut berlaku pula pada pengetahuan tentang kesehatan reproduksi khususnya terkait menstruasi, semakin dewasa seseorang maka pengetahuan tentang menstruasi pun akan semakin baik. Sehingga apabila seseorang mengalami siklus menstruasi tidak normal sudah tahu apa yang harus dilakukan dan sudah mengetahui penyebabnya (Sinaga et al., 2017).

Analisis Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Siklus Menstruasi

Hasil analisis data statistik menunjukkan bahwa aktivitas fisik tidak berhubungan dengan siklus menstruasi pada siswi SMK Bina Cendikia Bogor Tahun 2022 dengan nilai $p=0,786$. Peneliti menemukan bahwa sebagian besar aktivitas fisik normal dengan menstruasi normal sebanyak (60%).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Ilmi & Selasmi (2019) kepada remaja putri kelas XI di SMA Negeri 6 Tangerang Selatan dengan $p\text{-value}= 0,246$ yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik terhadap siklus menstruasi.

Aktivitas fisik memiliki peranan secara tidak langsung pada kesehatan terutama berbagai pencegahan penyakit. Aktifitas yang kurang maupun yang lebih dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi pada wanita (Armayanti & Damayanti, 2021). Aktivitas fisik yang berlebihan dapat mempengaruhi disfungsi *hipotalamus* yang akan berdampak pada sekresi *Gonadotropin Releasing Hormone*, hal tersebut dapat menyebabkan gangguan menstruasi (Ulum, 2016).

Aktivitas fisik ringan maupun berat akan membawa dampak yang buruk terutama pada kesehatan reproduksi apabila tidak sesuai dengan porsinya. Terlebih jika aktivitas tersebut bukan aktivitas berupa

olahraga yang dimaksudkan untuk kebugaran tubuh, dan dilakukan secara berlebihan tentunya akan menimbulkan masalah kesehatan lain (World Health Organization, 2022).

Analisis Hubungan Stress Dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi

Hasil analisis data statistik menunjukkan bahwa stress berhubungan dengan siklus menstruasi pada siswi SMK Bina Cendikia Bogor Tahun 2022 dengan nilai $p=0,023$. Peneliti menemukan bahwa sebagian besar stress berat dialami siswi dengan siklus menstruasi tidak teratur sebanyak (83,3%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kurniasari et al. (2018) sebanyak 65,2% siswi mengalami stress ringan dan mengalami siklus menstruasi tidak teratur dengan $p\text{-value}= 0,000$, yang artinya ada hubungan antara stress dengan siklus menstruasi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Ilmi & Selasmi (2019) yang dilakukan pada remaja putri kelas XI di SMA Negeri 6 Tangerang Selatan. Dengan hasil $p\text{-value} 0,037$ yang artinya ada hubungan antara stress terhadap siklus menstruasi.

Terjadinya gangguan siklus menstruasi sebaiknya perlu ditangani agar tidak berkelanjutan. Dalam keadaan stress seseorang disarankan agar menghindari stressor dan mengontrol emosi, hal itu dipercaya dapat mempengaruhi hormon kortisol agar menjadi normal. Hal itu

kemudian yang menjadikan seseorang tidak mengalami stress dan akan membuat menstruasi menjadi teratur (Islamy & Farida, 2019).

Remaja cenderung memiliki emosi yang labil di tambah dengan adanya tekanan yang didapat dalam proses belajar mengajar, sebagian siswi mengaku jika cukup kesulitan dalam menerima pelajaran. Hal tersebut dikarenakan responden yang belum mampu mengatur emosi dan tekanan yang ada dengan baik sehingga dapat mengganggu produksi *Luteinizing Hormone* dan *Follicle Stimulating Hormone* sehingga mengakibatkan terjadinya gangguan pada siklus menstruasi (Ulum, 2016).

Analisis Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi

Hasil analisis data statistik menunjukkan bahwa status gizi berhubungan dengan siklus menstruasi pada siswi SMK Bina Cendikia Bogor Tahun 2022 dengan nilai $p=0,008$. Peneliti menemukan status gizi kurang dialami siswi dengan siklus menstruasi tidak teratur sebesar (70%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Islamy & Farida (2019) dengan hasil $p\text{-value} 0,026$ yang artinya ada hubungan antara status gizi terhadap siklus menstruasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Yusuf (2021) dengan hasil uji statistik didapatkan $p\text{-value}=0,046$ yang artinya ada hubungan antara status gizi terhadap siklus menstruasi.

Gizi berlebih akan meningkatkan produksi hormon estrogen, peningkatan terus-menerus ini akan menyebabkan peningkatan hormon androgen yang akan mengganggu perkembangan folikel. Begitu pula wanita dengan status gizi kurang akan menyebabkan penurunan hormon gonadotropin untuk pengeluaran *Luteinizing Hormone* dan *Follicle Stimulating Hormone* sehingga akan mengurangi produksi hormon estrogen yang akan berdampak pada siklus menstruasi (Husen et al., 2022). Terjadinya masalah dan gangguan pada siklus menstruasi dipengaruhi juga oleh pola makan dan pola nutrisi yang tidak seimbang. Hal itu dikarenakan hampir seluruh siswi mengaku jika mereka lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji dibandingkan dengan konsumsi makanan bergizi seperti contohnya sayuran dan buah-buahan. Hal tersebut juga terjadi akibat ketidaktahuan siswi bahwa makanan yang dikonsumsi akan mempengaruhi siklus menstruasi (Februhartanty et al., 2016).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian “Faktor-faktor yang berhubungan dengan siklus menstruasi pada siswi SMK Bina Cendikia Bogor” peneliti dapat menarik kesimpulan. Terdapat hubungan status gizi, stress dan pengetahuan dengan siklus menstruasi pada siswi SMK Bina Cendikia Bogor tahun 2022. Dan tidak terdapat hubungan usia

menarche dan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada siswi SMK Bina Cendikia Bogor tahun 2022. Diharapkan dengan hasil ini dapat menjadi referensi untuk peneliti selanjutnya, dan kemudian dapat dikembangkan lagi menjadi penelitian yang mencakup periode menstruasi secara lengkap.

KEPUSTAKAAN

- Armayanti, L. Y., & Damayanti, P. A. R. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Singaraja. *Jurnal Media Kesehatan*, 14(1), 75–87. <https://doi.org/10.33088/jmk.v14i1.630>
- Bull, J. R., Rowland, S. P., Scherwitzl, E. B., Scherwitzl, R., Danielsson, K. G., & Harper, J. (2019). Real-world menstrual cycle characteristics of more than 600,000 menstrual cycles. *Npj Digital Medicine*, 2(1). <https://doi.org/10.1038/s41746-019-0152-7>
- Februhartanty, J., Rachman, P. H., Ermayani, E., Dianawati, H., & Harsian, H. (2016). *Gizi dan Kesehatan Remaja*. SEAMEO RECFON, Kemendikbud RI.
- Harnani, Y. (2015). Teori Kesehatan Reproduksi (Untuk Mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat). In *Deepublish* (Vol. 1, Issue 1).
- Husen, J., Surasno, D. M., & Mansyur, S. (2022). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Siklus Menstruasi Pada Siswi Kelas X Di SMA Negeri 3 Kota Ternate. *Journal Keperawatan Maluku*, 3, 1–11.

- Ilmi, A. F., & Selasmi, E. W. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas XI di SMA Negeri 6 Tangerang Selatan. *Edu Masda Journal*, 3(2), 175. <https://doi.org/10.52118/edumasda.v3i2.39>
- Islamy, A., & Farida, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Tingkat Iii. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.26714/jkj.7.1.2019.13-18>
- Kurniasari, L., Susanti, E. W., & Asmawati, N. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketidakteraturan Siklus Menstruasi Siswi Man 1 Samarinda. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, 5(1), 14. <https://doi.org/10.29406/jkkm.v5i1.884>
- Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. In *Rineka Cipta* (Vol. 1, p. 243).
- Pertiwi, M. M., Nawangsari, N. A. F., & Irwanto, I. (2021). Knowledge, Attitude and Practices Towards Menstruation of Midwifery Students in Surabaya. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 4(2), 179–191. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v4i2.2020.179-191>
- Rinjani, G. (2020). *HUBUNGAN TINGKAT STRESS, AKTIVITAS FISIK DAN IMT TERHADAP SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 CIPARAY KABUPATEN BANDUNG TAHUN 2020*.
- RISKESDAS. (2019). Laporan Riskesdas 2018 Nasional. *Lembaga Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan (LPB)*.
- Sinaga, E., Saribanon, N., Sa'adah, S., Salamah, U., Murti, Y., Trisnamiati, A., & Lorita, S. (2017). Manajemen Kesehatan Menstruasi. In *IWWASH Global One* (Vol. 4, Issue 1).
- Ulum, N. (2016). *HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI FISIOTERAPI UNIVERSITAS HASANUDDIN* (Vol. 15, Issue 1). <https://core.ac.uk/download/pdf/196255896.pdf>
- Unicef. (2019). *Guidance on Menstrual Health and Hygiene*. www.unicef.org/wash
- World Health Organization. (2022, October 5). *Physical Activity*. World Health Organization.
- Yusuf, N. A. I. (2021). *HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN USIA MENARCHE DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI SMK NEGERI 2 GOWA SULAWESI SELATAN TAHUN 2021*.
- Zalni, R. I. (2020). PENGETAHUAN DAN SIKAP REMAJA PUTRI TENTANG GANGGUAN MENSTRUASI DI KELAS XII SMAN 02 PEKANBARU. *Ensiklopedia Social Review*, 2(2), 233–239.