

## Dismenorea dan Dampaknya terhadap Aktivitas Sekolah pada Remaja

### *Dysmenorrhea and Its Impact on Adolescent's School Activities*

Nur Aini Fahmiah<sup>1</sup>, Nailiy Huzaimah<sup>2\*</sup>, Mujib Hannan<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Program Studi Keperawatan, Universitas Wiraraja

---

#### Artikel info

---

#### Artikel history:

Received :16-05-2022

Revised :26-05-2022

Accepted :30-05-2022

---

#### Abstract

*Dysmenorrhea is a health problem in adolescent girls that causes discomfort or pain problems and often impacts activities at school. Most of the SMK Al-Hidayah Arjasa Archipelago youth experience dysmenorrhea during menstruation. This study aimed to identify the description of dysmenorrhea and its impact on school activities in adolescents in the Arjasa Islands. This type of research was descriptive and quantitative with a cross-sectional method. The sampling technique was simple random sampling for some adolescents at SMK Al-Hidayah Arjasa who experience dysmenorrhea during menstruation (n=30). The results showed that menarche age of 13 years (56,67%). Menstrual duration 4-7 days (53,33%). Dysmenorrhea appeared on the 1st and 2nd day of menstruation (73,33%), pain scale of 7 – 10 (50%), and did not use drugs or other therapy when dysmenorrhoea (90%). The description of adolescent activities at school when experiencing dysmenorrhea was going home (43,33%). Dysmenorrhea appears on the 1st and 2nd day of menstruation (73,33%), sharing a decrease in concentration (53,33%), feeling weak during learning (60%), and choosing to remain silent in class (63,33%). Adolescents at SMK Al-Hidayah Arjasa Archipelago need health promotion about reproductive health, especially regarding dysmenorrhea management. So they will achieve better health and reduce the impact of dysmenorrhea on academic activities at school.*

#### Abstrak

Dismenorea adalah masalah kesehatan pada remaja yang menimbulkan masalah ketidaknyamanan atau nyeri, dan sering berdampak terhadap aktivitas remaja di sekolah. Sebanyak 61,22% remaja SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa mengalami dismenorea pada saat menstruasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran dismenorea dan dampaknya terhadap aktivitas sekolah pada remaja di Kepulauan Arjasa. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan metode *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*, yaitu sebagian remaja (n=30) di SMK Al-Hidayah Arjasa yang mengalami dismenorea pada saat menstruasi. Hasil penelitian, remaja memiliki usia menarche 13 tahun (56,67%), lama menstruasi 4 – 7 hari (53,33), dismenorea muncul pada hari ke-1 dan ke-2 menstruasi (73,33%), skala nyeri 7 – 10 (50%), dan tidak menggunakan obat atau terapi lain saat dismenorea (90%). Gambaran aktivitas remaja di sekolah saat mengalami dismenorea yaitu pulang ke rumah saat dismenorea (43,33%), dismenorea muncul pada hari ke-1 dan ke-2 menstruasi (73,33%), mengalami penurunan konsentrasi (53,33%),

---

merasa lemas saat pembelajaran (60%), dan memilih berdiam diri di kelas (63,33%). Remaja putri di SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa membutuhkan promosi kesehatan tentang kesehatan reproduksi khususnya tentang manajemen dismenorea secara mandiri untuk mencapai derajat kesehatan remaja yang lebih baik dan mengurangi dampak dismenorea terhadap aktivitas akademis di sekolah.

---

**Keywords:**  
dismenorea;  
aktivitas sekolah;  
remaja

**Korespondensi:**  
Nailiy Huzaimah, email: [nailiy.huzaimah@wiraraja.ac.id](mailto:nailiy.huzaimah@wiraraja.ac.id)

---

## PENDAHULUAN

Dismenorea adalah masalah kesehatan pada remaja yang sering menimbulkan masalah ketidaknyamanan atau nyeri dan sering berdampak terhadap aktivitas remaja di sekolah. Beberapa wanita, sebelum atau selama menstruasi harus menghadapi dismenore yang merupakan sensasi nyeri atau kram yang menyakitkan di perut bagian bawah dan kadang-kadang disertai dengan sakit kepala, pusing, diare, rasa kembung, mual dan muntah, sakit punggung dan nyeri bagian kaki (Ameade, Amalba and Mohammed, 2018). Dismenore diklasifikasikan sebagai primer ketika tidak ada bukti patologi panggul atau hormonal tetapi sekunder ketika nyeri disebabkan oleh kondisi patologis yang dapat diidentifikasi termasuk endometriosis, kista ovarium, penyakit radang panggul, mioma atau alat kontrasepsi dalam rahim (Charu *et al.*, 2012; Grandi *et al.*, 2012).

Dismenore primer terjadi akibat peningkatan prostaglandin (PG) F2-alfa sebagai suatu siklooksigenase (COX-2) yang menyebabkan ketegangan dan vasokonstriksi pada miometrium sehingga terjadi iskemia dan nyeri pada bagian bawah abdomen. Adanya kontraksi yang kuat dan lama pada dinding rahim, hormon prostaglandin yang tinggi dan pelebaran dinding rahim saat mengeluarkan darah menstruasi sehingga terjadilah nyeri (Larasati dan Alatas, 2016).

Hampir seluruh wanita di seluruh dunia mengalami permasalahan menstruasi dan setengahnya mengalami dismenorea primer dengan 10-20% dari mereka mengalami gejala yang cukup parah (Berkley, 2013). Prevalensi dismenorea di Indonesia sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% dismenore primer dan 9,36% dismenore sekunder. Dismenore primer dialami oleh 60-75% remaja, dengan tiga perempat dari jumlah remaja tersebut mengalami nyeri ringan sampai berat dan seperempat lagi mengalami nyeri berat (Larasati and Alatas, 2016). Di Surabaya didapatkan sebesar 1,07-1,31% dari jumlah kunjungan ke bagian kebidanan adalah penderita dismenore (Ningsih, 2011).

Periode nyeri dismenorea berdampak pada tiga dari empat wanita selama masa reproduksi, terutama pada usia muda atau remaja (Por *et al.*, 2022). Penelitian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa antara 41 – 91,5% wanita muda, usia sekolah dan pendidikan tinggi, mengalami dismenorea pada saat menstruasi (Gutman, Nunez and Fisher, 2022). Sebanyak 85 remaja SMK di Surakarta sebagian besar mengalami dismenorea (70,59%) (Kurniawati and Kusumawati, 2011), sedangkan di Tanjung Balai terdapat 25 remaja mengalami dismenorea (Sari dan Hayati, 2020).

Penelitian tentang gambaran dismenorea dengan metode kuantitatif dan kualitatif telah banyak dilakukan, namun masih terbatas yang membahas tentang gambaran aktivitas sekolah meliputi konsentrasi belajar, dan pilihan kegiatan oleh siswa di sekolah selama mengalami dismenorea. Pada remaja di sekolah, dismenorea sering menyebabkan ketidakhadiran atau penurunan konsentrasi dan kinerja di kelas (Armour *et al.*, 2019). Skala nyeri dan upaya yang dilakukan untuk mengurangi ketidaknyamanan dismenorea yang dilakukan remaja sangat

bervariasi.

Sebagian besar remaja di SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa mengalami dismenorea, dimana setengahnya mengalami nyeri skala berat, namun hampir seluruhnya tidak pernah menggunakan obat atau terapi untuk meringankan gejala dismenoreanya di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran dismenorea dan dampaknya terhadap aktivitas sekolah remaja wanita di SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa.

## METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Juni-Juli 2021. Populasi adalah seluruh remaja SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa Kabupaten Sumenep yang mengalami dismenorea. Populasi adalah remaja SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa yang mengalami dismenorea (n=49), Sampel penelitian didapatkan melalui teknik *simple random sampling* yaitu sejumlah 30 remaja yang mengalami dismenorea pada saat menstruasi. Pengumpulan data menggunakan kuisisioner yang meliputi usia, riwayat menstruasi, dan gambaran aktivitas remaja di sekolah selama mengalami dismenorea. Kuisisioner diisi secara mandiri oleh remaja dengan didampingi oleh peneliti. Data dianalisis dengan Microsoft Excel dan digambarkan dengan tabel distribusi frekuensi secara kuantitatif.

## HASIL

Usia subjek ditampilkan pada Tabel 1. Setengah subjek berusia 17 tahun (50%). Lebih dari setengah subjek menarache di usia 13 tahun (56,67%) dan memiliki lama menstruasi 4-7 hari (53,33%). Sebagian besar dismenorea muncul pada hari ke-1 dan ke-2 menstruasi (73,33), dan hampir seluruh remaja putri tidak menggunakan obat atau terapi lain saat dismenorea (90%).

**Tabel. 1 Usia dan riwayat menstruasi subjek**

Riwayat Menstruasi		f	%
Usia	15 tahun	3	10,00
	16 tahun	12	40,00
	17 tahun	15	50,00
Menarache	11-12 tahun	7	23,33
	13 tahun	17	56,67
	14-15 tahun	6	20,00
Lama Menstruasi	< 4 hari	4	13,33
	4 - 7 hari	16	53,33
	> 7 hari	10	33,33
Waktu dismenorea	Sebelum haid	8	26,67
	hari ke-1 dan ke-2 menstruasi	22	73,33
Skala nyeri Dismenorea	Nyeri ringan (1-3)	4	13,33
	Nyeri sedang (4-6)	11	36,67
	Nyeri berat (7-10)	15	50
Penggunaan obat atau terapi	Ya	3	10,00
	Tidak	27	90,00

Sumber: Data Primer, 2021

Dampak dismenorea terhadap aktivitas sekolah ditampilkan pada Tabel 2. Hampir setengah subjek memilih pulang ke rumah saat dismenorea (43,33%). Sebagian besar mengalami penurunan konsentrasi (53,33%), merasa lemas (60%) saat pembelajaran, dan memilih berdiam diri di kelas (63,33%).

**Tabel 2. Distribusi frekuensi dampak dismenorea terhadap aktivitas sekolah**

Dampak Dismenorea terhadap aktivitas sekolah		f	%
Pilihan saat muncul dismenorea di sekolah	Pulang ke rumah	13	43,33
	Bolos Pelajaran	8	26,67
	Tetap mengikuti pelajaran	9	30,00
Saat muncul dismenorea di sekolah	Tidur di dalam kelas	4	13,33
	Merintih saat pelajaran	10	33,33
	Penurunan Konsentrasi	16	53,33
Respon saat pembelajaran	Merasa lemas	18	60,00
	Tidak antusias	12	40,00
	Berdiam diri di kelas	19	63,33
Aktivitas lain sebagai pengalihan	Kreativitas lain	1	3,33
	Jajan di kantin	10	33,33

## PEMBAHASAN

Dismenorea primer, yang disebabkan oleh produksi prostaglandin, didefinisikan sebagai nyeri kram di perut bagian bawah dan/atau panggul yang terjadi sebelum atau selama menstruasi, tanpa adanya penyakit lain seperti endometriosis, dan biasanya berlangsung 1-3 hari. Hampir seluruh remaja di SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa mengalami dismenorea pada saat menstruasi (61,22%). Penelitian di Amerika Serikat (n=245) menunjukkan bahwa antara 41 – 91,5% wanita muda, usia sekolah dan pendidikan tinggi, mengalami dismenorea pada saat menstruasi (Gutman, Nunez and Fisher, 2022), sedangkan di Ghana (n=293) menunjukkan prevalensi dismenorea adalah 83,6% (Ameade *et al.*, 2018).

Setengah subjek pada penelitian ini berusia 17 tahun dan sebagian besar mengalami menarche di usia 13 tahun. Haid pertama kali atau disebut menarche pada umumnya terjadi pada usia 14 tahun (Larasati and Alatas, 2016). Menarche merupakan pertanda berakhirnya masa pubertas, masa peralihan dari masa anak menuju dewasa.

Sebanyak 85 remaja SMK di Surakarta yang sebagian besar mengalami dismenorea (70,59%) memiliki rentang usia 16-20 tahun (Kurniawati and Kusumawati, 2011). Penelitian di Tanjung Balai terdapat 25 remaja mengalami dismenorea dengan rentang usia 16 – 18 tahun (Sari and Hayati, 2020). Penelitian sebelumnya yang dilakukan di Pekanbaru didapatkan usia menarche remaja pada rentang 10 – 13 tahun (Wulandari *et al.*, 2018), sedangkan di Ghana sebagian besar berkisar pada usia 13-15 tahun (54%) (Ameade *et al.*, 2018). Penelitian di Negara Lebanon menunjukkan rerata usia menarche 12,5 (rentang usia 9-15 tahun), dimana 85,9% diantaranya mengalami menarche di usia rentang 11-13 tahun (Santina *et al.*, 2012).

Usia remaja di SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa antara 15 – 17 tahun yang termasuk usia subur dimana ovarium aktif melakukan ovulasi, dan akan berakhir dengan kejadian menstruasi jika tidak ada pembuahan. Menarche remaja SMK Al-Hidayah termasuk normal yaitu antara 11 – 15 tahun. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar remaja di

SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa memiliki lama menstruasi antara 4 – 7 hari dengan rasa nyeri dismenorea dirasakan pada hari ke-1 dan ke-2 menstruasi, dengan setengah dari subjek mengalami skala nyeri berat. Hampir seluruh subjek tidak menggunakan obat atau terapi komplementer untuk meringankan nyeri dismenorea meskipun nyeri yang dirasakan adalah skala berat. Penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Universitas Andalas ditemukan sebagian besar mengalami dismenorea dengan skala nyeri sedang (61,4%), dan hampir seluruhnya menggunakan terapi non farmakologis (77,3%) (Ayu *et al.*, 2015). Penelitian lain yang dilakukan di Pekanbaru dan Tanjung Balai, hampir setengahnya remaja mengalami dismenorea dengan derajat nyeri sedang (Wulandari *et al.*, 2018; Sari and Hayati, 2020).

Penelitian yang dilakukan di Ghana didapatkan nyeri dismenorea sebagian besar dimulai saat sebelum darah menstruasi mulai keluar, dan hampir setengah dimulai saat dan selama darah menstruasi keluar, dengan lama menstruasi hampir seluruh subjek antara 3 – 5 hari (Ameade, Amalba and Mohammed, 2018). Penelitian yang dilakukan di Ghana (n=293) menggambarkan nyeri dismenorea berlangsung kurang dari 3 hari dengan skala nyeri sedang (Ameade *et al.*, 2018). Remaja SMA di Pondok Pesantren Darussalam Al-Hafidz Kota Jambi, ditemukan sebagian besar mengalami nyeri derajat ringan (80,6%), dan menggunakan penanganan non farmakologi (71%), dimana penatalaksanaan terbanyak dengan mengoleskan balsam atau lotion, beristirahat atau tidur, terapi napas dalam, melakukan posisi knee chest, teknik distraksi, kompres hangat, dan ramuan herbal (Febrina, 2021).

Sebanyak 76,4% wanita di Amerika Serikat yang mengalami dismenorea menggunakan obat-obatan pereda gejala dismenorea (Chen *et al.*, 2018), sedangkan remaja SMK di daerah Surakarta sebanyak 30% menggunakan obat analgesik (Kurniawati and Kusumawati, 2011). Parasetamol menjadi obat yang paling umum digunakan untuk meredakan gejala dismenorea (Ameade *et al.*, 2018). Beberapa wanita menyampaikan bahwa merasa putus asa untuk mendapat bantuan terhadap rasa sakit akibat dismenorea (Chen *et al.*, 2018). Terapi non farmakologis juga ditemukan sering digunakan oleh wanita yang mengalami dismenorea. Remaja putri di Tabanan mentatalaksanai dismenorea dengan kompres air hangat (28%), terapi minum air putih (20,1%), dan olahraga (16,9%) (Rikayani *et al.*, 2020).

Lama menstruasi pada remaja SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa tergolong normal yaitu berkisar antara 3-7 hari, meskipun beberapa mengalami menoragia. Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Minahasa menjelaskan bahwa sebagian besar lama menstruasi adalah <7 hari (Kojo *et al.*, 2021). Nyeri yang dirasakan sebagian besar pada hari ke-1 dan ke-2 menstruasi dapat terjadi karena proses fisiologis yaitu hipersekresi prostaglandin dan kontraksi uterus. Skala nyeri berat yang banyak terjadi pada remaja SMK Al-Hidayah dapat dipengaruhi oleh respon dan ambang batas nyeri masing-masing individu. Pilihan untuk tidak menggunakan obat maupun terapi komplementer untuk mengatasi nyeri dismenorea dapat dipengaruhi oleh budaya dan pengetahuan tentang dismenorea dan cara penatalaksanaannya. Remaja SMK Al-Hidayah belum pernah mendapatkan edukasi kesehatan tentang kesehatan reproduksi khususnya pada kasus dismenorea, sehingga mereka cenderung menerima dan bertahan dengan nyeri ringan, sedang, hingga nyeri berat yang dirasakan akibat dismenorea.

Hampir setengah remaja di SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa penelitian ini memilih untuk pulang ke rumah pada saat dismenorea, meskipun sebagian lainnya memilih bolos pelajaran atau tetap mengikuti pembelajaran di dalam kelas. Sebagian besar subjek mengalami penurunan konsentrasi saat pembelajaran di kelas, merasa lemas, dan memilih berdiam diri di dalam kelas. Gejala dismenorea memberikan dampak penurunan aktivitas sehari-hari perempuan, dimana beberapa mengungkapkan tidak dapat duduk, berjalan, atau berdiri saat dismenorea, tidak dapat keluar rumah, hanya berbaring di tempat tidur atau meringkuk. Beberapa mengungkapkan tidak dapat ke sekolah atau bekerja serta memenuhi

tanggungjawab harian lain karena gejalanya yang cukup berat (Chen et al, 2018). Penelitian di Ghana menjelaskan bahwa dismenorea saat menstruasi mempengaruhi aktivitas sehari-hari hingga 61,2% (Ameade et al, 2018). Hasil sistematik review dan meta analisis dengan dua puluh tiga penelitian pada negara berpenghasilan rendah, menengah ke bawah atau menengah ke atas, serta negara berpenghasilan tinggi, didapatkan dampak akademik yang signifikan pada permasalahan dismenorea, yaitu ketidakhadiran di kelas (20,1%), dan kinerja atau konsentrasi di kelas menurun (40,9%) (Armour et al., 2019).

Aktivitas remaja SMK di Surakarta pada saat dismenorea yaitu tidak ikut pelajaran di kelas (68%), tidak mengikuti aktivitas sekolah (45%), hanya tiduran (48%), dan sulit berjalan atau mobilisasi (65%) (Kurniawati and Kusumawati, 2011). Pengelolaan dismenorea yang muncul pada setiap siklus haid oleh remaja di Pekanbaru yaitu hampir seluruhnya melakukan istirahat (96,6%) (Wulandari et al, 2018). Penelitian yang dilakukan di negara berkembang Lebanon daerah pinggiran (n=389), ditemukan sebagian besar remaja mengalami dismenorea (74,3%), dan secara teratur atau kadang-kadang tidak masuk sekolah (41,4%) (Santina et al, 2012). Banyak faktor yang mempengaruhi aktivitas sekolah khususnya kegiatan akademik pada remaja wanita, yaitu dari faktor internal dan eksternal. Antusiasme atau semangat dalam pembelajaran di kelas dapat dipengaruhi oleh kondisi dismenorea, namun juga bisa dipengaruhi oleh faktor lain seperti faktor internal dari diri remaja masing-masing. Pengetahuan remaja yang kurang tentang masalah dismeno, sering kali menyebabkan remaja meminta ijin untuk pulang beristirahat di rumah (Fitri *et al.*, 2022).

Faktor internal yang dapat mempengaruhi remaja SMK Al-Hidayah untuk memutuskan pulang ke rumah pada saat dismenorea yaitu persepsi pentingnya mengikuti pembelajaran atau hadir di kelas, motivasi belajar, dan kondisi kesehatan diri. Berhubungan dengan adanya ketidaknyamanan akibat dismenorea, remaja dapat memutuskan untuk pulang ke rumah karena tidak kuat dengan rasa nyeri akibat dismenorea. Sedangkan pilihan untuk berdiam diri di dalam kelas mungkin dilakukan karena merasa lemas untuk berjalan pulang atau ke UKS, dimana hal ini juga termasuk mekanisme koping menghadapi nyeri dismenorea. Penurunan konsentrasi dan merasa lemas dapat terjadi akibat gangguan rasa nyaman di daerah sekitar perut bawah dan pinggang, serta keluarnya darah yang cukup banyak terutama pada remaja yang mengalami perdarahan menstruasi cukup banyak.

## SIMPULAN DAN SARAN

Setengah dari remaja SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa berusia 17 tahun dan sebagian besar mengalami menarche di usia 13 tahun. Sebagian besar remaja SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa memiliki lama menstruasi antara 4 – 7 hari dengan rasa nyeri dismenorea dirasakan pada hari ke-1 dan ke-2 menstruasi, setengahnya mengalami skala nyeri berat, namun hampir seluruhnya tidak menggunakan obat atau terapi komplementer untuk meringankan nyeri dismenorea. Hampir setengah dari remaja SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa memilih untuk pulang ke rumah pada saat dismenorea, sebagian besar mengalami penurunan konsentrasi saat pembelajaran di kelas, merasa lemas, dan memilih berdiam diri di dalam kelas. Remaja putri di SMK Al-Hidayah Kepulauan Arjasa membutuhkan promosi kesehatan tentang kesehatan reproduksi khususnya tentang manajemen dismenorea secara mandiri untuk mencapai derajat kesehatan remaja yang lebih baik dan mengurangi dampak dismenorea terhadap aktivitas akademis di sekolah. Penelitian selanjutnya dapat membahas tentang terapi-terapi komplementer yang mudah dan secara mandiri dilakukan oleh remaja daerah kepulauan untuk mengatasi nyeri

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ameade EPK, Amalba A, Mohammed BS. 2018. Prevalence of dysmenorrhea among University students in Northern Ghana; its impact and management strategies. *BMC Women's Health*, 18(1): 1–9.
- Armour M et al. 2019. The prevalence and academic impact of dysmenorrhea in 21,573 young women: a systematic review and meta-analysis. *Journal of women's health*, 28(8): 1161–1171.
- Ayu MR, Alioes Y, Rahmatini R. 2015. Hubungan Derajat Nyeri Dismenorea terhadap Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non Steroid. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2).
- Berkley KJ. 2013. Primary dysmenorrhea: an urgent mandate', *Pain*, 1(1): 8.
- Charu, S. et al. 2012. Menstrual characteristics, Prevalence and Effect of Dysmenorrhea??? on Quality of Life of medical students. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, 4(4).
- Chen CX, Draucker CB, Carpenter JS. 2018. What women say about their dysmenorrhea: A qualitative thematic analysis. *BMC women's health*, 18(1): 1–8.
- Febrina R. 2021. Gambaran Derajat Dismenore dan Upaya Mengatasinya di Pondok Pesantren Darussalam Al-Hafidz Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(1): 187–195.
- Fitri LM et al. 2022. Perbedaan Pengetahuan Remaja Putri Sebelum dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Tentang Dismenore. *Majalah Kesehatan Indonesia*, 3(1): 35–38.
- Grandi G. et al. 2012. Prevalence of menstrual pain in young women: what is dysmenorrhea?, *Journal of pain research*. 5: 169.
- Gutman G, Nunez AT, Fisher M. 2022. Dysmenorrhea in adolescents', *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 101186.
- Kojo NH, Kaunang TMD, Rattu AJM. 2021. Hubungan Faktor-Faktor yang Berperan Untuk Terjadinya Dismenore pada Remaja Putri di Era Normal Baru. *e-CliniC*, 9(2), pp. 429–436.
- Kurniawati D, Kusumawati Y. 2011. Pengaruh dismenore terhadap aktivitas pada siswi SMK. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2).
- Larasati TA, Alatas F. 2016. Dismenore primer dan faktor risiko Dismenore primer pada Remaja. *Jurnal Majority*, 5(3): 79–84.
- Ningsih R. 2011. Efektifitas paket pereda terhadap intensitas nyeri pada remaja dengan dismenore di SMAN Kecamatan Curup. *Skripsi Univ Indones* [Preprint].
- Por CS et al. 2022. Polyherbal Formulation for Primary Dysmenorrhea: A Review. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 15(4): 1891–1900.
- Rikayani NW et al. 2020. Gambaran Upaya Remaja Putri Dalam Mengatasi Dismenore Primer Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Penebel Tabanan Tahun 2020. *Jurusan Kebidanan*.
- Santina T, Wehbe N, Ziade F. 2012. Exploring dysmenorrhoea and menstrual experiences among Lebanese female adolescents. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal*, 18(8), 857-863 [Preprint].
- Sari H, Hayati E. 2020. Gambaran Tingkat Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri', *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(2): 226–230.
- Wulandari A, Hasanah O, Woferst R. 2018. Gambaran kejadian dan manajemen dismenore pada remaja putri di kecamatan lima puluh kota pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa FKp*, 5(2): 468–476.