

## Pengaruh *Dysmenorrhea* Terhadap Kualitas Tidur pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi Angkatan 2020 dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

### *The Effect of Dysmenorrhea on the Sleep Quality of YARSI University's Medical Student Batch 2020 According to Islamic Perspective*

Nabilla Rizqina Rachmaputri<sup>1</sup>, Endang Purwaningsih<sup>2</sup>, Firman Arifandi<sup>3</sup>,  
Qomariyah RS<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta Indonesia.

<sup>2</sup>Bagian Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta Indonesia.

<sup>3</sup>Bagian Agama Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi, Jakarta Indonesia.

<sup>4</sup>Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta Indonesia.

Email: [nabillarizqinar14@gmail.com](mailto:nabillarizqinar14@gmail.com), [endpurwaning@gmail.com](mailto:endpurwaning@gmail.com), [firman.arifandi@yarsi.ac.id](mailto:firman.arifandi@yarsi.ac.id), [qomariyah@yarsi.ac.id](mailto:qomariyah@yarsi.ac.id)

**KATA KUNCI**      *Dysmenorrhea*, Menstruasi, Kualitas Tidur, Mahasiswa Kedokteran

#### ABSTRAK

**Latar belakang:** *Dysmenorrhea* adalah masalah ginekologi yang paling umum pada wanita dan didefinisikan sebagai nyeri dan kram pada perut bagian bawah yang terjadi sebelum atau selama menstruasi. *Dysmenorrhea* merupakan suatu kondisi yang mempengaruhi kualitas hidup wanita secara signifikan seperti mengganggu aktivitas sehari-hari dan juga mengalami masalah tidur. Kualitas tidur yang baik adalah tidur yang cukup dan tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur serta tidak mengalami masalah tidur.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional study*. Sampel dalam penelitian adalah mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020 sebanyak 117 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner untuk mengukur nyeri dan kualitas tidur yaitu *Numeric Rating Scale* (NRS) dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Analisis statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

**Hasil:** Hasil penelitian diperoleh sebanyak 25 orang (51%) mengalami *dysmenorrhea* ringan dengan kualitas tidur baik, 9 orang (20,5%) mengalami *dysmenorrhea* sedang dengan kualitas tidur yang baik, dan 2 orang (8,3%) mengalami *dysmenorrhea* berat dengan kualitas tidur baik. Terdapat 24 orang (49%) mengalami *dysmenorrhea* ringan dengan kualitas tidur buruk, 35 orang (79,5%) mengalami *dysmenorrhea* sedang dengan kualitas tidur buruk, dan 22 orang (91,7%) mengalami *dysmenorrhea* berat dengan kualitas tidur buruk. Hasil analisis *Chi-Square* menunjukkan adanya pengaruh dari kejadian *dysmenorrhea* terhadap kualitas tidur.

**Kesimpulan:** Terdapat pengaruh *dysmenorrhea* terhadap kualitas tidur pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020.

**KEYWORDS** *Dysmenorrhea, Menstruation, Sleep, Sleep Quality, Medical Students*

**ABSTRACT** ***Background:** Dysmenorrhea is the most common gynecological problem in women and is defined as pain and cramping in the lower abdomen that occurs before or during menstruation. Dysmenorrhea is a condition that significantly affects women's quality of life such as interfering with daily activities and also experiencing sleep problems. This is related to the quality of a person's sleep. Good quality sleep is adequate sleep and does not show signs of sleep deprivation and does not experience sleep problems.*

***Methods:** This study aims to determine the effect of dysmenorrhea on sleep quality in students of the Faculty of Medicine, YARSI University Batch 2020.*

*Methods: This type of research is descriptive analytic with a cross-sectional study approach. The sample in the study were students of the Faculty of Medicine, YARSI University class of 2020 with 117 respondents. Data was collected by filling out a questionnaire to measure pain and sleep quality, namely the Numeric Rating Scale (NRS) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Statistical analysis using Chi-Square test.*

***Results:** The results showed that 25 people (51%) experienced mild dysmenorrhea with good sleep quality, 9 people (20.5%) experienced moderate dysmenorrhea with good sleep quality, and 2 people (8.3%) experienced severe dysmenorrhea with sleep quality is good. There were 24 people (49%) experiencing mild dysmenorrhea with poor sleep quality, 35 people (79.5%) experiencing moderate dysmenorrhea with poor sleep quality, and 22 people (91.7%) experiencing severe dysmenorrhea with poor sleep quality. The results of the Chi-Square analysis showed that there was an effect of the incidence of dysmenorrhea on sleep quality.*

***Conclusion:** There is an effect of the dysmenorrhea with sleep quality in students of the Faculty of Medicine, YARSI University Batch 2020.*

## PENDAHULUAN

Menstruasi adalah suatu perubahan fisiologis pada wanita yang bersifat intermitten dipengaruhi oleh hormon reproduksi dan terjadi selama 3-7 hari (Fajaryanti, 2011). Siklus menstruasi normal pada seorang wanita adalah 21-32 hari (Tuduho *et al.*,

2014). Tidak semua wanita yang mengalami menstruasi merasa nyaman karena adanya gangguan yang biasanya muncul antara lain sulit tidur, gangguan suasana hati, dan bahkan rasa nyeri yang disebut *dysmenorrhea*. *Dysmenorrhea* adalah masalah ginekologi yang paling umum pada

wanita dan didefinisikan sebagai nyeri dan kram pada perut bagian bawah yang terjadi sebelum atau selama menstruasi (Omidvar *et al.*, 2016). *Dysmenorrhea* merupakan suatu kondisi yang mempengaruhi kualitas hidup wanita secara signifikan dan biasanya menghalangi mereka untuk pergi ke sekolah atau bekerja. Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa wanita dengan *dysmenorrhea* menderita masalah tidur (Gagua *et al.*, 2012).

Tidur adalah salah satu fungsi terpenting dari sistem saraf pusat. Kurang tidur dapat meningkatkan rasa sakit, dan rasa sakit pun akan mengganggu struktur normal dari tidur. Rasa sakit dan tidur merupakan hal yang saling mempengaruhi satu sama lain (Neyal, 2010). Nyeri di daerah punggung dan perut akibat dari *dysmenorrhea* sangat mempengaruhi kualitas tidur seseorang. Durasi normal tidur yang dibutuhkan pada masa remaja adalah 9-10 jam. Pada remaja yang mengalami *dysmenorrhea* waktu tidurnya akan terganggu. Di sisi lain diketahui bahwa, reseptor estrogen dan progesteron telah terbukti mempengaruhi siklus tidur-bangun yang berlawanan (Strinic, 2003).

Kualitas tidur yang baik adalah tidur yang cukup dan tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah tidur seperti insomnia. Kondisi kurang tidur ini sering dialami oleh mahasiswa maupun kalangan dewasa muda, karena mereka melakukan banyak aktivitas. Kondisi ini dapat menimbulkan risiko besar seperti menurunnya konsentrasi belajar dan terjadinya gangguan kesehatan tubuh (Talima, 2018).

Penelitian Wijayanti *et al.* (2017) melaporkan bahwa siswi yang mengalami nyeri *dysmenorrhea* intensitas tidurnya terganggu dan kurang nyenyak. Hal ini dibuktikan dengan adanya penuturan salah satu siswi yang mengatakan sangat sulit berkonsentrasi dan merasakan kantuk yang amat sangat pada saat proses belajar, serta ketika bangun di pagi hari badan terasa tidak bersemangat.

Penelitian ini mengambil objek mahasiswi karena seperti yang kita ketahui mahasiswi yang mengalami menstruasi memiliki banyak kegiatan akademik maupun non akademik. Mahasiswi dituntut untuk belajar aktif dan kegiatan lainnya. Untuk memaksimalkan kegiatan yang mereka jalani maka akan membutuhkan banyak energi yang didapat melalui kebutuhan tidur yang baik, istirahat yang cukup dan tidur yang cukup. Ketiga hal tersebut tidak dapat terpenuhi maka semua kegiatan itu tidak bisa dilakukan secara maksimal ataupun baik.

Haid secara syar'i maknanya adalah darah yang keluar dari rahim seorang wanita secara alami tanpa sebab apapun di waktu-waktu tertentu. Masalah haid diceritakan dalam hadis Nabi yang diriwayatkan oleh Bukhāri, Aisyah berkata, "kami keluar bersama Nabi untuk melaksanakan haji. Ketika kami sampai di Sarif, aku mengalami haid. Lalu Nabi menghampiriku, dan saat itu aku hanya menangis. Nabi kemudian bertanya," apa yang membuatmu menangis?" aku menjawab: "sepertinya aku tidak bisa berhaji tahun ini," Rasulullah bersabda," apakah engkau sedang haid?" aku menjawab, "ya" dan Rasulullah bersabda:

فان ذلك شئكتبو الله على بنات ادم

Itu adalah sesuatu yang telah Allah SWT. tetapkan untuk anak- anak perempuan adam”.

Menurut ajaran Islam, aktivitas tidur menandakan kekuasaan Allah SWT yang mana Allah menciptakan malam untuk istirahat dan siang untuk beraktivitas. Bentuk dari rasa syukur kita atas nikmat aktivitas tidur bisa kita praktikkan dengan cara memperhatikan pola tidur yang baik. Efek pola tidur yang baik diharapkan dapat memberikan manfaat langsung baik pada fisik maupun psikis.

Wanita dengan *dysmenorrhea* memerlukan pengetahuan mengenai pengaruh dari *dysmenorrhea* terhadap kualitas tidur. Belum diketahui pengaruh *dysmenorrhea* terhadap kualitas tidur pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari *dysmenorrhea* terhadap kualitas tidur pada Mahasiswi Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020.

## METODE

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan pendekatan studi potong lintang (*cross-sectional study*). Metode penelitian ini dirancang dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan atau sekali waktu. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020 yang berjumlah sekitar 166 orang mahasiswi. Penetapan sampel dilakukan secara *simple random sampling* dengan perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin sehingga didapatkan jumlah sampel sebesar 117 orang. Cara pengumpulan data pada

penelitian ini adalah dengan mengambil data primer menggunakan kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) dan NRS (*Numeric Rating Scale*). Analisis dilakukan dengan dua cara yakni analisis univariat dan bivariate. Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel independen dan dependen memiliki hubungan, dengan menggunakan uji statistik *Chi-square* dengan derajat kepercayaan 95% bila  $p < 0,05$  maka hasil perhitungan menunjukkan adanya hubungan antara kedua variabel.

## HASIL

### Analisis Univariat

Distribusi frekuensi variabel pada penelitian ini disajikan pada tabel 1:

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
18 tahun	3	2,5%
19 tahun	37	30,8%
20 tahun	65	54,2%
21 tahun	12	10%
22 tahun	3	2,5%
<b>Durasi Menstruasi</b>		
<6 Hari	22	18,3%
6-8 Hari	89	74,2%
>8 Hari	9	7,5%
<b>Dysmenorrhea</b>		
Ringan	48	40%
Sedang	47	39,2%
Berat	25	20,8%

Kualitas Tidur		
Baik	36	30,8%
Buruk	81	69,2%

Berdasarkan tabel di atas (Tabel 1), dapat diketahui bahwa mayoritas responden ada di usia 20 tahun yaitu sebanyak 64 responden (54,7%) dan paling sedikit adalah responden yang berusia 18 dan 22 tahun yakni masing-masing sebanyak 3 responden (2,6%). Mayoritas responden mengalami

menstruasi selama 6-8 hari yakni sebanyak 87 orang (74,4%) sedangkan responden paling sedikit mengalami menstruasi selama >8 hari yakni sebanyak 9 orang (7,7%). Mayoritas responden mengalami rasa sakit ringan yakni sebanyak 49 orang (41,9%) dengan responden paling sedikit ada pada kategori berat sebanyak 24 orang (20,5%). Responden paling banyak mengalami kualitas tidur yang buruk yakni sebanyak 81 orang (69,2%) dan kualitas tidur baik sebanyak 36 orang (30,8%)

### Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat pengaruh dari *dysmenorrhea* terhadap kualitas tidur disajikan pada tabel 2:

**Tabel 2.** Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Kualitas Tidur				P Value
	Baik		Buruk		
<i>Dysmenorrhea</i>	N	%	N	%	
Ringan	25	51	24	49	0,000
Sedang	9	20,5	35	79,5	
Berat	2	8,3	22	91,7	

Berdasarkan tabel diatas (Tabel 2) dapat dilihat bahwa diperoleh sebanyak 25 orang mengalami *dysmenorrhea* ringan dengan kualitas tidur baik, 9 orang mengalami *dysmenorrhea* sedang dengan kualitas tidur yang baik, dan 2 orang mengalami *dysmenorrhea* berat dengan kualitas tidur baik. Terdapat 24 orang mengalami *dysmenorrhea* ringan dengan kualitas tidur buruk, 35 orang mengalami *dysmenorrhea* sedang dengan kualitas tidur buruk, dan 22 orang mengalami *dysmenorrhea* berat

dengan kualitas tidur buruk. Berdasarkan hasil pengujian bivariat menggunakan *Chi-square* didapatkan *p-value* sebesar 0,000 ( $0,000 < 0,05$ ) yang berarti terdapat pengaruh dari kejadian *dysmenorrhea* terhadap kualitas tidur.

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan uji bivariat *Chi-square*, didapatkan adanya pengaruh dari *dysmenorrhea* terhadap kualitas tidur. Hal tersebut dilihat dari hasil penelitian yang

membuktikan *dysmenorrhea* ringan dengan kualitas tidur baik merupakan keadaan terbanyak, dibandingkan dengan *dysmenorrhea* berat dengan kualitas tidur baik.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusuf *et al.* (2019) yang juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara kejadian *dysmenorrhea* primer dengan kualitas tidur pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. Hal serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Hikma (2021) yang menyebutkan bahwa terdapat pengaruh antara kualitas tidur dengan *dysmenorrhea* primer pada santriwati.

Menurut Lautenbacher *et al.* (2006), kualitas tidur yang buruk dihubungkan dengan proses terjadinya nyeri. Studi terhadap relawan yang sehat oleh Haack *et al.* (2012) menunjukkan bahwa, pengurangan waktu tidur selama 4 jam, dapat meningkatkan mediator nyeri seperti Prostaglandin dan agen inflamasi seperti *Interleukin-6* (IL-6) dan *Tumor Necrosis Factor Alpha* (TNF $\alpha$ ) sehingga mencetuskan nyeri yang paten. Berkurangnya kadar serotonin di dalam tubuh akibat kualitas tidur yang buruk akan meningkatkan sensitivitas terhadap nyeri, timbulnya kecemasan dan depresi.

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh Woosley & Lichstein (2014) menemukan bahwa perempuan dengan insomnia, mengalami nyeri menstruasi lebih berat dibandingkan perempuan tanpa insomnia. Oleh sebab itu, gangguan tidur akan semakin meningkatkan sensitivitas mereka terhadap nyeri, sehingga meningkatkan derajat *dysmenorrhea* yang dialami. Hasil penelitian ini

serupa dengan hasil penelitian Yudhanti (2014), bahwa kualitas tidur yang buruk memiliki risiko yang lebih besar dalam meningkatkan derajat *dysmenorrhea*.

Kualitas tidur yang buruk akan memicu terjadinya stres. Ketika stres, tubuh akan menghasilkan hormon adrenalin, estrogen, progesteron, dan prostaglandin yang berlebihan. Estrogen dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus secara berlebihan sedangkan progesteron bersifat menghambat kontraksi. Peningkatan kontraksi yang berlebihan ini menyebabkan rasa nyeri. Selain itu, hormon adrenalin yang juga meningkat, akan menyebabkan otot tubuh tegang termasuk otot rahim, sehingga menimbulkan nyeri ketika menstruasi (Saifuddin *et al.*, 2016).

Orlandi *et al.* (2012) memperoleh hasil penelitian bahwa, perempuan yang memaksimalkan kualitas tidur, mengurangi konsumsi kafein dan alkohol, akan mengalami penurunan sensitivitas nyeri pada 3 bulan kemudian. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Roehrs *et al.* (2012) yang membuktikan, bahwa penambahan durasi tidur terbukti menurunkan sensitivitas seseorang terhadap nyeri. Selain itu, Heneweer *et al.* (2009) dalam penelitiannya juga menyatakan, bahwa nyeri adalah suatu kondisi kompleks yang dipengaruhi oleh aktivitas tubuh dan kualitas tidur. Hal ini didukung oleh teori, bahwa perempuan pada rentang usia 18-25 tahun, membutuhkan tidur selama 7-9 jam setiap harinya. Jika kebutuhan tidur tersebut tidak terpenuhi, tentunya akan memperburuk kualitas tidur, yang nantinya akan mengganggu proses fisiologis tubuh, salah satunya peningkatan sensitivitas tubuh

terhadap nyeri. Maka dapat dikatakan bahwa, peningkatan sensitivitas nyeri akibat buruknya kualitas tidur ini, akan berdampak langsung pada beratnya derajat *dysmenorrhea* (Hirshkowitz *et al.*, 2015).

Menurut ajaran Islam, aktivitas tidur menandakan kekuasaan Allah SWT. yang mana Allah menciptakan malam untuk istirahat dan siang untuk beraktivitas. Bahkan pada saat tertentu tidur adalah ibadah maka sebagai seorang umat Islam untuk selalu bersyukur atas nikmat yang diberikan oleh Allah SWT. Bentuk dari rasa syukur kita atas nikmat aktivitas tidur bisa kita praktikkan dengan cara memperhatikan pola tidur yang baik. Efek pola tidur yang baik diharapkan dapat memberikan manfaat langsung baik pada fisik maupun psikis. Berikut merupakan hal-hal yang perlu diperhatikan untuk menjaga pola tidur yang baik dalam perspektif Islam dan sains yakni durasi tidur, kebiasaan sebelum tidur, dan juga cara tidur yang baik.

## KESIMPULAN

Disimpulkan bahwa mahasiswi yang mengalami *dysmenorrhea* ringan lebih banyak dibandingkan dengan mahasiswi yang mengalami *dysmenorrhea* berat, responden dengan kualitas tidur yang buruk lebih dari 2 kali besarnya dibandingkan dengan kualitas tidur baik. Terdapat pengaruh yang signifikan dari *dysmenorrhea* terhadap kualitas tidur pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020. Haid dan perempuan adalah dua hal yang tidak dapat terpisahkan, serta kualitas tidur yang baik dapat dicapai dan ditingkatkan dengan mengikuti

anjuran etika tidur Nabi Muhammad SAW.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Civitas Akademika Fakultas Kedokteran Universitas YARSI yang telah mendukung dan memfasilitasi kegiatan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fajaryanti, N. 2011. Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Dismenorhea Primer Remaja Putri di SMPN 2 Mirit Kebumen. *Skripsi* Diterbitkan. Jawa Tengah: Fakultas Ilmu Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong. 1-12.
- Gagua T, Tkeshelashvili B, Gagua D. 2012. Primary Dysmenorrhea: Prevalence In Adolescent Population of Tbilisi, Georgia and Risk Factors. *J Turk Ger Gynecol Assoc* 13:162-168.
- Haack, M., Scott-Sutherland, J., Santangelo, G., Simpson, N. S., Sethna, N., & Mullington, J. M. (2012). Pain sensitivity and modulation in primary insomnia. *European Journal of Pain (London, England)*, 16(4). <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2011.07.007>
- Heneweer, H., Vanhees, L., & Picavet, H. S. J. (2009). Physical activity and low back pain: A U-shaped relation? *Pain*, 143(1-2). <https://doi.org/10.1016/j.pain.2008.12.033>
- Hikma, Y., Hapsari, A., Yunus, M. (2021). Hubungan Kualitas Tidur dengan Dismenore Primer pada Santriwati Pondok Pesantren Sabilurrosyad Malang di Masa Pandemi Covid-19. *Conference.Um.Ac.Id*, April, 134-138. <http://conference.um.ac.id/index.php/psi/article/view/1116>

- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Katz, E. S., Kheirandish-Gozal, L., Neubauer, D. N., O'Donnell, A. E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R. C., Setters, B., Vitiello, M. V., Ware, J. C., & Adams Hillard, P. J. (2015). National sleep foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health, 1*(1). <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
- Lautenbacher, S., Kundermann, B., & Krieg, J. C. (2006). Sleep deprivation and pain perception. In *Sleep Medicine Reviews (Vol. 10, Issue 5)*. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2005.08.001>
- Neyal A: Sleep and pain. 2010. Turkey clinics. *J Neurol Special Topics*;3:57-61.
- Omidvar S, Bakouei F, Amiri FN, Begum K. (2016). Primary Dysmenorrhea And Menstrual Symptoms In Indian Female Students: Prevalence, Impact And Management. *Glob J Health Sci.* 8(8). 135- 44.
- Orlandi, A. C., Ventura, C., Gallinaro, A. L., Costa, R. A., & Lage, L. V. (2012). Improvement in pain, fatigue, and subjective sleep quality through sleep hygiene tips in patients with fibromyalgia. *Revista Brasileira de Reumatologia, 52*(5).
- Roehrs, T. A., Harris, E., Randall, S., & Roth, T. (2012). Pain sensitivity and recovery from mild chronic sleep loss. *Sleep, 35*(12). <https://doi.org/10.5665/sleep.2240>
- Saifuddin, A. B., Rachimhadhi, T., & Wiknjastro, G. H. (2016). *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo.
- Strinic T, Bukovic D, Pavelic L, Fakdic J, Herman I, Stipic I, Palada I, Hirs I. 2003. Anthropological And Clinical Characteristics In Adolescent Women With Dysmenorrhea. *Coll Antropol*;27:707-711.
- Talima, A. 2018. Hubungan Intensitas Nyeri dengan Kualitas Tidur dan Gambaran MRI pada Pasien Nyeri Punggung bawah di RSUDZA Banda Aceh. *Skripsi FK UNSYIAH*. Banda Aceh : Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala.
- Tuduho, S., Kundre, R., Malara, R. (2014). Hubungan Stres Psikologis dengan Siklus Menstruasi pada Siswi Kelas 1 di SMAN 3 Kepulauan Tidore. *Jurnal e-Biomedic.* 5(2). 1-7.
- Wijayanti, Dian Widyaloka, Susilowati, Tri dan Maryatun. 2017. Hubungan Tingkat Nyeri Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Dismenore Di Smk Negeri 1 Sukoharjo. *Diploma / Sarjana Thesis STIKES 'Aisyiyah Surakarta 4*(2).
- Woodsley, J. A., & Lichstein, K. L. (2014). Dysmenorrhea, the menstrual cycle, and sleep. *Behavioral Medicine, 40*(1). <https://doi.org/10.1080/08964289.2013.829020>
- Yudhanti, M. D. (2014). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. *Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret*.
- Yusuf, R. D., Irasanti, S. N., F.M., F. A., Ibnusantosa, R. G., & Sukarya, W. S. (2019). Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Kejadian Dismenore Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains, 1*(2), 135-139. <https://doi.org/10.29313/jiks.v1i2.4331>