

Hubungan kualitas tidur dengan premenstrual syndrome (pms) pada santriwati pondok pesantren darussalam

Jurnal Kesehatan
e-ISSN: 2502-0439

Informasi artikel
Diterima : 13 Juni 2024
Revisi : 15 Juli 2024
Diterbitkan : 31 Juli 2024

Siti Haniyah

Program Studi Keperawatan Program Sarjana, Fakultas Kesehatan
Universitas Harapan Bangsa

Korespondensi
nama penulis: Siti Haniyah
afiliasi: Fakultas Kesehatan
Universitas Harapan Bangsa
email: sitihaniyah@uhb.ac.id

Sitasi:

Haniyah, S. (2024). Hubungan kualitas tidur dengan premenstrual syndrome (pms) pada santriwati pondok pesantren darussalam. *Jurnal Kesehatan*. Vol.12(1).

ABSTRAK

Premenstrual syndrome (PMS) adalah sekumpulan gejala pada wanita usia subur akibat dari perubahan hormonal yang berkaitan dengan siklus ovulasi atau saat terjadinya pelepasan sel telur dari ovarium. PMS muncul secara siklik dalam rentang waktu 7 – 10 hari sebelum menstruasi dimulai dan menghilang 4 hari setelah haid keluar. Faktor utama penyebab PMS adalah faktor hormonal, yakni ketidakseimbangan antara hormon estrogen dan progesteron, serta adanya perubahan kadar serotonin. Penelitian bertujuan untuk mengetahui faktor dominan yang mempengaruhi premenstrual syndrome (PMS) pada santriwati Pondok Pesantren Darussalam Purwokerto. Metode penelitian ini desain penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Teknik sampling dengan total sampling sebanyak 76 santriwati yang berusia rentang dari 15 tahun - 18 tahun. Data diambil dengan menggunakan kuesioner, kuesioner SPAF, kuesioner PSS, kuesioner GPAQ dan kuesioner PSQI. Analisis data yang digunakan adalah uji logistic regression. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa p value $0,001 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh antara kualitas tidur dengan premenstrual syndrome (PMS) pada santriwati Pondok Pesantren Darussalam dengan nilai (95% CI = 2.601 - 31.913), sehingga dapat diartikan santriwati dengan kualitas tidur yang buruk beresiko mengalami PMS sebesar 9 kali lebih tinggi dibandingkan dengan santriwati yang memiliki kualitas tidur yang baik setelah dikontrol variabel tingkat stres dan aktivitas fisik.

Kata kunci : Premenstrual Syndrome, kualitas tidur

ABSTRACT

Premenstrual syndrome (PMS) is a group of symptoms in women of childbearing age due to hormonal changes related to the ovulatory cycle or the release of eggs from the ovaries. PMS appears cyclically within 7 – 10 days before menstruation begins and disappears 4 days after menstruation begins. The main factors causing PMS are hormonal factors, namely an imbalance between the hormones estrogen and progesterone, as well as changes in serotonin levels. The research aims to determine the dominant factors that influence premenstrual syndrome (PMS) in female students at the Darussalam Islamic Boarding School, Purwokerto. This research method is a descriptive research design with a cross sectional approach. The sampling technique involved a total sampling of 76 female students aged 15 – 18 years. Data was collected using questionnaires, SPAF questionnaires, PSS questionnaires, GPA questionnaires and PSQI questionnaires. The data analysis used was a logistic regression test. The results of this study show that the p value is $0.001 < 0.05$, which means there is an influence between sleep quality and premenstrual syndrome (PMS) in female students at the Darussalam Islamic Boarding School with a value of (95% CI = 2,601 - 31,913), so it can be interpreted as female students with poor sleep quality. The risk of experiencing PMS is 9 times higher than that of female students who have good sleep quality after controlling for variables such as stress levels and physical activity.

Keywords: Premenstrual Syndrome, sleep quality,

PENDAHULUAN

Munculnya menstruasi adalah salah satu perkembangan fisik organ reproduksi. Premenstrual syndrome (PMS) adalah kondisi yang umum bagi wanita yang mengalami ketegangan sebelum menstruasi (Ronanza *et al.*, 2022). Premenstrual syndrome adalah keluhan yang hadir pada awal haid, dan biasanya hilang setelah haid walaupun kadang-kadang berlangsung sampai haid selesai. Rasa cemas, depresi, suasana hati yang tidak stabil, kelelahan, penambahan berat badan, pembengkakan, sakit pada payudara, kejang, dan nyeri punggung dapat muncul sekitar tujuh hingga sepuluh hari sebelum haid dan akan memuncak pada hari haid (Husna *et al.*, 2022).

Salah satunya adalah perkembangan fisik organ reproduksi pada sebagian wanita menurut Muncu *et al.*, 2022 terjadi gejala tetap ada selama 24–48 jam di hari pertama menstruasi, tetapi akan hilang dalam beberapa hari yang akan datang. Di seluruh dunia, 47,8% wanita usia subur mengalami PMS sekitar 20% dari mereka mengalami masalah berat yang mengganggu kegiatan yang dilakukan rutin mereka dan sisanya mengalami gejala ringan

hingga sedang (Gudipally & Sharma, 2023). Sebuah laporan tahun 2016 dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan bahwa wanita Asia lebih sering mengalami PMS daripada wanita Barat (Puji dkk., 2021).

Menurut penelitian dari studi Kohort yang dilakukan di Zurich, sekitar 8% wanita berusia 21-35 tahun mengalami penyakit parah gejala premenstruasi, sementara 14% lainnya mengalami gejala sedang pada premenstruasi. Menurut penelitian yang lebih baru dikalangan mahasiswi yang diterbitkan pada tahun 2019, prevalensi 49,9% dengan jumlah 642 peserta menderita gejala premenstruasi yang parah (Dózsa-Juhász dkk., 2023). Penyebab PMS yang sering muncul yaitu ketidakseimbangan antara hormon estrogen dan progesteron, serta adanya perubahan kadar serotonin (Ilmi & Utari, 2018)

Faktor hormonal disebabkan oleh ketidakseimbangan antara kadar hormon estrogen yang lebih tinggi dan kadar hormon progesterone yang lebih rendah. Kerja neurotransmitter seperti serotonin, yang berhubungan dengan siklus ovulasi dan menstruasi, dapat dipengaruhi oleh perubahan hormonal. Suasana hati seseorang berubah, yang

dapat dikaitkan dengan masalah tidur. Gangguan PMS akan diperparah oleh kekurangan serotonin (Lutfiyatii et al., 2021). Kualitas tidur yang baik dapat meringankan gejala PMS, tetapi kualitas tidur yang buruk dapat memperburuk gejala (Hanin et al., 2021).

PMS pada remaja dapat berdampak pada prestasi mereka di sekolah dan menurunkan produktivitas dalam aktivitas sehari-hari. Kegiatan kampus dipengaruhi oleh PMS, seperti penurunan konsentrasi belajar, masalah komunikasi dengan teman, dan peningkatan absensi dan produktivitas belajar (Hardaniyati et al., 2022).

METODE

Penelitian ini dirancang untuk menggunakan pendekatan penelitian cross-sectional sebagai desain

penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2024 di Pondok Pesantren Putri Darussalam Purwokerto dan melibatkan semua santriwati usia 15 hingga 18 tahun dari Pondok Pesantren Darussalam Purwokerto, totalnya 76 santriwati. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah santriwati usia 15 hingga 18 tahun dari Pondok Pesantren Darussalam Purwokerto yang mengalami menstruasi pada bulan April 2024. Penelitian ini tidak melibatkan santriwati yang tidak aktif di Pondok Pesantren selama penelitian. Instrumen Kualitas tidur dalam penelitian ini menggunakan standar *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan *Shortened Premenstrual Assessment Form* (SPAF), yang diadopsi oleh Lestari, 2023. Untuk tujuan analisis penelitian ini menggunakan uji korelasi tingkat Spearman

HASIL DAN PEMBAHASAN

- . Karakteristik santriwati (umur, Indeks Massa Tubuh (IMT) dan usia menarche)

Tabel 4.1 Karakteristik Santriwati Pondok Pesantren Darussalam Purwokerto

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1. Umur		
15 tahun	15	19.27
16 tahun	27	35.5
17 tahun	22	28.9
18 tahun	12	15.8
2. Indeks Massa Tubuh (IMT)		
Kurus	20	26.3
Normal	53	69.7
Gemuk	3	3.9
3. Usia menarche		
Menarche dini	1	1.3%
Menarche normal	71	93.4%
Menarche tarda	4	5.3%
Total	76	100%

Dari Tabel 4.1 didapatkan bahwa dari 76 responden mayoritas responden berusia 16 tahun yaitu sebanyak 27 responden (35,5%), sebagian besar IMT responden dalam kategori normal yaitu sebanyak 53 responden (69.7%) dan usia menarche responden mayoritas dalam kategori menarche normal yaitu sebanyak 71 responden (93,4%) dari 76 responden.

- b. Kejadian Premenstrual Syndrome (PMS)

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kejadian Premenstrual Syndrome (PMS) Pada Santriwati Pondok Pesantren Darussalam Purwokerto

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak ada gejala – gejala ringan	49	64.5
Gejala sedang – berat	27	35.5
Total	76	100

Berdasarkan distribusi frekuensi responden tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan premenstrual syndrome tidak memiliki gejala sama sekali, yaitu 49 responden (64,5%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Santriwati Pondok Pesantren Darussalam Purwokerto

Kualitas Tidur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	36	47.4
Buruk	40	52.6
Total	76	100

Berdasarkan distribusi frekuensi responden berdasarkan kualitas tidur tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori kualitas tidur yang buruk, yaitu 40 responden (52,6%).

Tabel 4.7 Pengaruh kualitas tidur terhadap Premenstrual Syndrome (PMS) santriwati Pondok Pesantren Darussalam Purwokerto

Kualitas Tidur	PMS				Total	r hitung	p-value
	Tidak ada gejala - gejala ringan		Gejala sedang – berat				
	F	%	F	%			
Baik	32	42.1%	4	5.1	36	47.4	
Buruk	17	22.4	23	30.3	40	52.6	0.484 0.000

Tabel 4.7 menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan kualitas tidur dengan premenstrual syndrome Berdasarkan seluruh sampel penelitian memperlihatkan hasil bahwa responden yang mengalami kualitas tidur baik yaitu sebanyak 50 responden (52,6%) gejala sedang hingga gejala berat sebanyak 23 responden (30,3%).

Terdapat hubungan signifikan antara tingkat stres dengan premenstrual syndrome (PMS) dan kekuatan korelasi sedang, menurut nilai signifikansi uji korelasi spearman rank, di mana nilai $p = 0.000$ dan $p\text{-value} < \text{nilai } \alpha (0.05)$ dan kekuatan korelasi sedang, dengan nilai koefisien korelasi 0,484.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lutfiyatii et al. (2021) bahwa ada korelasi yang signifikan antara kualitas tidur dan PMS (Premenstrual Syndrome), dengan nilai $p = 0,001$ dan $p < 0,05$.

Sistem saraf dan struktur tubuh lainnya dipengaruhi secara fisiologis oleh tidur. Tidur dapat membantu memulihkan tingkat aktivitas normal dan keseimbangan

di antara bagian sistem saraf. Sintesis protein bergantung pada tidur. Sintesis protein, faktor hormonal, dapat menjadi penyebab PMS. Ini terjadi karena ketidakseimbangan antara kadar hormon estrogen yang lebih tinggi dan kadar hormon progesteron yang lebih rendah. Kerja neurotransmitter seperti serotonin, yang berhubungan dengan siklus ovulasi dan menstruasi, dapat dipengaruhi oleh perubahan hormonal. Serotonin juga mempengaruhi suasana hati, yang dapat berhubungan dengan masalah tidur. Gangguan PMS akan diperparah oleh kekurangan serotonin (Lutfiyatii et al., 2021).

KESIMPULAN

Kualitas tidur santriwati Pondok Pesantren Darussalam paling banyak berada dalam kategori buruk, dengan 40 responden, yang merupakan persentase 52,6 persen. Ada hubungan antara kualitas tidur dan premenstrual syndrome (PMS), dengan nilai $p = 0,000$, dengan koefisien korelasi (r) sebesar 0,484, yang menunjukkan kekuatan korelasi sedang.

SARAN

Partisipan dalam penelitian ini diharapkan memiliki kemampuan yang lebih baik untuk melakukan penelitian tentang faktor dominan dengan kejadian PMS. penelitian-penelitian selanjutnya bisa merujuk tentang faktor dominan dengan kejadian PMS. Pondok Pesantren Darussalam Purwokerto membuat aturan jam tidur

ideal untuk meningkatkan kualitas tidur para santriwati. peneliti yang akan datang dapat memberikan penatalaksanaan PMS seperti aroma therapy, yoga ataupun relaksasi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita, F. A., Mariati, P., Siburian, C., & Waworuntu, I. I. S. (2023). *PMS (Premenstrual Syndrome) Pada Wanita Dan Perubahan Emosi*. 7(3), 241–244.
<https://www.simantek.sciencemakarioz.org/index.php/JIK/article/view/448>
- Dózsa-Juhász, O., Makai, A., Prémusz, V., Ács, P., & Hock, M. (2023). Investigation of premenstrual syndrome in connection with physical activity, perceived stress level, and mental status—a cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 11(August).
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1223787>
- Dwi, A., Pratiwi, S., Yunariyah, B., & Jannah, R. (2023). *Premenstrual Syndrome* pada Remaja Putri di

- SMAN 4 Tuban. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 20464–20471.
- Ekawati, D., Sabur, F., Umar, S., & Gasma, A. (2021). *Efektivitas Penyuluhan Tentang Perubahan Fisik pada Masa Pubertas Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa di SDN No.29 Cini Ayo Jeneponto*. 2(7). <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/view/1052>
- Ersafiyanti, A., & Angesti, A. N. (2023). Hubungan Pola Tidur, Stres, Asupan Zat Gizi Mikro Dengan Pre Menstrual Syndrome Pada Siswi SMA Budhi Warman 1 Jakarta. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi*, 3(2), 46–56. <https://doi.org/10.54771/jakagi.v3i2.868>
- 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*, 2(2), 258–269. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v2i2.5907>
- Fidora, I., & Yuliani, N. I. (2020). Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Sindrom Premenstruasi Pada Siswi Sma. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat*, 14(1), 70–74. <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/view/1637>
- Hanin, F. S., Jannah, S. R., & Nizami, N. H. (2021). Hubungan Tingkat Stress dengan Kualitas Tidur pada Kejadian Premenstruasi Sindrom. *Jiji*, 58(2), 58–66. <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/view/18458>
- Hardaniyati, H., Maya Herlina, S., & Soekmawaty Riezqy Ariendha, D. (2022). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram*, 12(1), 20–24. <https://doi.org/10.57267/jisym.v12i1.156>
- Harzif, A. K., Silvia, M., & Wiweko, B. (2018). *Fakta-Fakta Mengenai Menstruasi pada Remaja*. <https://scholar.ui.ac.id/en/publications/fakta-fakta-mengenai-menstruasi-pada-remaja>
- Hidayah Bohari, N., Haerani, Basri, F., Misnawaty, & Kamaruddin, M. (2020). Hubungan Tingkat Stres dengan Sindrom Premenstruasi pada Mahasiswi Diii Kebidanan Semester 2 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. *Medika Alkhairaat: Jurnal Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(3), 136–141. <https://doi.org/10.31970/ma.v2i3.62>
- Husna, A., Rahmi, N., Safitri, F., & Andika, F. (2022). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Premenstrual Syndrome pada Remaja Putri di Gampong Kampong Pukat Kecamatan Pidie Kabupaten Pidie. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 8(1), 35–47. <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/1938>
- Ilmi, A. F., & Utari, D. M. (2018). Faktor Dominan Premenstrual Syndrome pada Mahasiswi (Studi pada Mahasiswi Fakultas Kesehatan Masyarakat dan Departemen Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Indonesia). *Media Gizi Mikro Indonesia*, 10(1), 39–50. <https://doi.org/10.22435/mgmi.v10i1.1062>
- Kamilah, Z. D., Utomo, B., & Winardi, B. (2021). Pengaruh Aktivitas Fisik Dan Usia Menarche Dengan

- Kejadian Premenstrual Syndrome Pada Remaja Putri. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 3(2), 160–166. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v3i2.2019.160-166>
- Letelay, K., Sina, D. R., & Nabuasa, Y. Y. (2021). Analisis Korelasi Terhadap Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease Anxiety (GERD Anxiety) dan Pola Makan Menggunakan Uji Spearman. *Seminar Nasional & Konferensi Ilmiah Sistem Informasi, Informatika & Komunikasi*, 217–223. <https://publikasi.uyelindo.ac.id/index.php/semmau/article/view/269>
- Lubis, D., Hamidi, M., & Syahda, S. (2023). *The Relationship Between Nutritional Status and Sports Activities with the Incidence of Premenstrual Syndrome in Female Students at the Darul Huda Sipungguk Islamic*. 2(September). <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/evidence/article/view/20993/15019>
- Lutfiyatii, A., Kesehatan, J., & Medika, M. (2021). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Premenstrual Syndrome (PMS) di SMAN 1 Godean, Sleman The Association Between Sleep Quality With Premenstrual Syndrome In SMAN 1 Godean , Sleman District*. 12(01), 8–13. <https://jurnalmadanimedika.ac.id/index.php/JMM/article/view/142>
- Luthfiya, L., Rochmah, I. A., Nabawiyah, H., Damayanti, A. Y., & Pibriyanti, K. (2024). *Hubungan Tingkat Stres, Aktivitas Fisik, dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Pola Makan Remaja*. 98(3), 162–171. <https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes/article/view/1391/569>
- Nisa, F. (2018). *Tipe Gabungan Mendominasi Jenis Pre Menstrual Syndrome (PMS) pada Mahasiswi Tingkat I dan II PRODI DIII Kebidanan UNUSA*. 33–37. [http://repository.unusa.ac.id/5899/1/Tipe Gabungan Mendominasi Jenis Pre Menstrual Syndrome %28PMS%29 pada MahasiswaTingkat I dan II prodi DIII Kebidanan UNUSA .pdf](http://repository.unusa.ac.id/5899/1/Tipe%20Gabungan%20Mendominasi%20Jenis%20Pre%20Menstrual%20Syndrome%20pada%20Mahasiswa%20Tingkat%20I%20dan%20II%20prodi%20DIII%20Kebidanan%20UNUSA.pdf)
- Nisa, N. K., Haniyah, S., & Dewi, F. K. (2023). The Relationship Between Stress Levels and Premenstrual Syndrome in Nursing Students of the Bachelor's Degree Program at Harapan Bangsa University. *Jurnal Kesehatan*, 12, 1–19. <https://doi.org/10.35960/vm.v16i4.1193>
- Noviyanti, N. I., & Gusriani. (2022). Pengaruh Status Gizi Terhadap Kejadian Premenstrual Syndrome Di Pesantren Kumi Kota Tarakan Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 6(2), 1–7.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan praktis*. <https://api.penerbitsalemba.com/book/books/08-0284/contents/fc506312-5e09-4027-a661-9ba646dced46.pdf>
- Nuvasari, W. E., Susilaningih, S., & Kristiana, A. S. (2020). Tingkat Stres Berhubungan Dengan Premenstrual Syndrome Pada Stress Level Connected With Premenstrual Syndrome on Student in Islamic Vocational High School. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 8(2), 109–116.
- Paetz Gen. Schieck, H. (2014). Cross sections. *Lecture Notes in Physics*, 882(1), 61–75.

- https://doi.org/10.1007/978-3-642-53986-2_4
- Pertiwi, C. (2016). *Hubungan Aktivitas Olahraga Terhadap Kejadian Sindrom Premenstruasi Pada Remaja Di SMAN 4 Jakarta*. April, 1–5.
[https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/32155/1/Chairunisa Pertiwi-fkik.pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/32155/1/Chairunisa%20Pertiwi-fkik.pdf)
- Pretynda Putu Ronanza, Nuryanto I Kadek, & Darmayanti Putu Ayu Ratna. (2022). Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri dalam Pembelajaran Daring di SMA Negeri 1 Kuta Utara. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*, 7(3), 226–236.
<https://formilkesmas.respati.ac.id/index.php/formil/article/view/447>
- Puji, L. K. R., Ismaya, N. A., Ratnaningtyas, T. O., Hasanah, N., & Fitriah, N. (2021). Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Stres dan Pola Tidur Dengan Premenstrual Syndrome (PMS) Pada Mahasiswi Prodi D3 Farmasi STIKES Kharisma Persada. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 1–8.
<http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/edudharma/article/view/90>
- Putri, S. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Premenstruasi Sindrom Pada Remaja Putri. *Hubungan Tingkat Stres Dengan Premenstruasi Sindrom Pada Remaja Putri*, 59.
[http://digilib.unisayogya.ac.id/5248/1/saskia putri_1810104006_sarjana terapan kebidanan_naspub - saskia putri.pdf](http://digilib.unisayogya.ac.id/5248/1/saskia%20putri_1810104006_sarjana%20terapan%20kebidanan_naspub%20-%20saskia%20putri.pdf)
- Putrianingsih, W., Haniyah, S., Raudotul Ma, A., Studi Sarjana Keperawatan, P., Kesehatan, F., & Harapan Bangsa Jl Raden Patah, U. (2021). Hubungan Tingkat Nyeri Dismenore dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswi Keperawatan Semester IV Fakultas Kesehatan Universitas Harapan Bangsa. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM)*, 711–716.
- Renata, M. D. S., Widyastuti, N., & Nissa, C. (2018). Asupan mikronutrien sebagai faktor risiko kejadian sindrom premenstruasi pada wanita vegetarian. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(2), 94–101.
<https://doi.org/10.14710/jgi.6.2.94-101>
- Sari, I. N. (2020). Hubungan Tingkat Stres Akademik Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Program Studi D3 Farmasi Tingkat 1 (Satu) Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram Tahun 2019. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*, 5(1), 52.
<https://doi.org/10.31764/mj.v5i1.1082>
- Saskiaputri. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Premenstruasi Sindrom Pada Remaja Putri. *Hubungan Tingkat Stres Dengan Premenstruasi Sindrom Pada Remaja Putri*, 59.
<http://digilib.unisayogya.ac.id/5248/>
- Setiawan, C. N., Bhima, S. K. L., & Dhanardhono, T. (2023). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(1), 127–139.
- Simbolon, D. E. (2020). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiwa Tingkat*

- Akhir Di Stikes Elisabeth Medan*. 90.
<https://repository.stikeselisabethmedan.ac.id/wp-content/uploads/2021/11/Deltha-Elisabeth-Simbolon.pdf>
- Sinaga, E., Saribanon, N., & Lorita, S. (2017). *Manajemen Kesehatan Reproduksi*. Universitas Nasional. <http://ppi.unas.ac.id/wp-content/uploads/2017/06/BUKU-MANAJEMEN-KESEHATAN-MENSTRUASI-OKE.pdf>
- Siti, A., & Harumi, A. (2022). *Analysis Of Age, Nutrition Status With Premenstrual Syndrome, an Health Education On The Knowledge Of Adolescents At Tri Guna Bhakti Junior High School, Surabaya*. 4, 1577–1588.
<https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/manuju/article/view/6371/pdf>
- Suardi, D., Rukmaini, & Dahlan, F. M. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik dan Stres dengan Kejadian Tipe Premenstrual Syndrome (PMS) Remaja Putri Di SMP Tonjong Tahun 2021. *Jurnal Kebidanan*, 11(2), 145–154.
[file:///C:/Users/windows10/Downloads/201-Article Text-967-1-10-20221027.pdf](file:///C:/Users/windows10/Downloads/201-Article%20Text-967-1-10-20221027.pdf)
- Syahza, A. (2021). *Metodologi Penelitian (Edisi Revisi Tahun 2021)* (Issue September). <https://almasdi.staff.unri.ac.id/files/2021/09/Buku-Metopel-2021-ISBN-978-623-255-107-7.pdf>
- Winarni, S. D. (2020). Dasar Kesehatan Reproduksi. In *Dasar Kesehatan Reproduksi*. <https://scholar.google.co.id/citations?user=FDAJU2QAAAAJ&hl=id>