

Pengaruh Pijat Endorphine Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea Di Kabupaten Bulukumba: A Quasy-Experiment Study

Jusni¹, Erniawati², Siti Nurul Aini³, Arfiani⁴, Rahmaniya⁵,
Siti Komariyah⁶

^{1,2,3,4}Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba

⁵Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar

⁶Universitas Strada Indonesia Kediri

unhy.ijazn@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa. Masa remaja atau masa pubertas merupakan masa awal pematangan seksual, suatu periode dimana seorang anak mengalami perubahan fisik, hormonal dan seksual. Salah satu perubahan yang terjadi yaitu menstruasi. Menstruasi atau haid adalah perubahan fisiologis yang terjadi sesuai dengan siklus tubuh wanita serta dipengaruhi oleh hormon reproduksi. Menstruasi dapat menyebabkan ketidaknyamanan salah satunya yaitu dismenorea. Dismenorea mengacu pada rasa sakit, nyeri dan kram yang dirasakan pada perut bagian bawah sampai ke punggung belakang yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Angka kejadian dismenorea di Indonesia mencapai 107.673 jiwa (64,25%). Nyeri dismenorea dapat diatasi salah satunya dengan tindakan non farmakologi yaitu dengan pijat endorphine. Pijatan ini berfungsi untuk merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa endorphine yang merupakan pereda rasa sakit dan dapat menciptakan perasaan nyaman. **Tujuan:** untuk mengetahui pengaruh pijat endorphine terhadap penurunan nyeri dismenorea pada mahasiswa akademi kebidanan tahirah al baeti bulukumba. **Metode:** menggunakan Quasy eksperimen one grup pretest posttest design, populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa akademi kebidanan tahirah al baeti bulukumba tahun ajaran 2023-2024 dengan jumlah sampel sebanyak 10 orang mahasiswa yang mengalami dismenorea. **Hasil :** menunjukkan nilai p-value sebelum dan sesudah diberikan pijat endorphine sebesar $0.002 < 0.05$. **Kesimpulan:** terdapat pengaruh pemberian pijat endorphine terhadap penurunan nyeri dismenorhea pada mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba.

Kata kunci: Pijat Endorphine, Dismenorea, Remaja

ABSTRACT

Background: Adolescence is a transition period from children to adults. Adolescence or puberty is the initial period of sexual maturation, a period where a child experiences physical, hormonal and sexual changes. One of the changes that occurs is menstruation. Menstruation or menstruation is a physiological change that occurs in accordance with a woman's body cycle and is influenced by reproductive hormones. Menstruation can cause discomfort, one of which is dysmenorrhea. Dysmenorrhea refers to pain, soreness and cramps felt in the lower abdomen to the back which can interfere with daily activities. The incidence of dysmenorrhea in Indonesia reached 107,673 people (64.25%). Dysmenorrhea pain can be treated, one way, with non-pharmacological

measures, namely endorphine massage. **Objectives:** This massage functions to stimulate the body to release endorphin compounds which are pain relievers and can create a feeling of comfort. **Objective:** to determine the effect of endorphin massage on reducing dysmenorrhoea pain in students at the Tahirah Al Baeti Bulukumba Midwifery Academy. **Method:** using the Quasy experimental one group pretest posttest design, the population of this study were all students of the Tahirah al Baeti Bulukumba midwifery academy for the 2023-2024 academic year with a sample size of 10 students who experienced dysmenorrhoea. **Results:** shows the p-value before and after endorphine massage is $0.002 < 0.05$. **Conclusion:** There is an effect of giving endorphin massage on reducing dysmenorrhea pain in students of the Tahirah Al Baeti Bulukumba Midwifery Academy

Keywords: Teenagers, Dysmenorrhea, and Endorphin Massage

PENDAHULUAN

Berdasarkan data *World Health organization (WHO)* tahun 2020, kejadian *dismenorea* 1.769.425 (90%) wanita menderita *dismenoreaa* dengan 10-15% menderita *dismenorea* berat. Angka kejadian *dismenorea* di dunia sangat tinggi. Berdasarkan profil dinas kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2021, angka kejadian *dismenoreaa* cukup tinggi yaitu tingkat nyeri ringan sebesar 57,7%, nyeri sedang 38,5% dan nyeri berat sebanyak 3,8%.

Salah satu kampus di Kabupaten Bulukumba dari 48 mahasiswi ternyata diperoleh data yang tidak *dismenorea* lebih sedikit yaitu 45,8% dibandingkan yang *dismenorea* yaitu 54.2%. Data ini menunjukkan bahwa lebih dari 50% mahasiswi yang *dismenorea* 9 (Jusni dkk, 2022).

Dismenorea dapat menimbulkan ketidaknyamanan. Ketidaknyamanan disaat *dismenore* dapat menimbulkan rasa mual, muntah, mudah marah, mudah tersinggung, kenaikan berat badan, dan kembung (Nurrochmad et al., 2023). Menurut (Nurrochmad et al., 2023) *dismenorea* juga bisa mengakibatkan punggung terasa nyeri, sakit kepala, muncul jerawat, tegang,

lesu, serta depresi. Gejala ini datang sehari sebelum haid dan berlangsung 2 hari sampai berakhirnya masa haid (Nurrochmad et al., 2023) Dapat disimpulkan bahwa nyeri haid inilah yang dapat menyebabkan permasalahan serius seperti terbatasnya melakukan aktivitas, emosi negatif yang lebih meningkat dalam keseharian, serta dapat menyebabkan ketidakhadiran dalam bekerja maupun sekolah (Nurrochmad et al., 2023).

Nyeri haid atau *disminorea* dapat diatasi dengan tindakan farmakologi dan non farmakologi. Salah satu tindakan farmakologi yaitu dengan minum obat anti nyeri seperti asam mefenamat dan asoirin. Untuk pengobatan non farmakologi dapat dilakukan antaranya relaksasi, akupuntur, hipnoterapi. Salah satu tindakan relaksasi yaitu dengan melakukan pijatan atau *massase* (Danta et al., 2022).

Pijat *endorphine* merupakan terapi sentuhan dan pemijatan ringan dan dinilai cukup penting diberikan kepada seseorang yang merasakan nyeri. Hal ini disebabkan karena pijatan ini merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa *endorphine* yang merupakan pereda rasa sakit dan dapat menciptakan perasaan nyaman (Hairunnisyah & Retnosari,

2022). Pijat endorphine bisa dirasakan efektivitasnya untuk menurunkan nyeri dismenorea apabila dilakukan sebanyak 2-3 kali selama mengalami menstruasi (-et al., 2022).

Masalah *dismenorea* juga dialami oleh mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba, Teridentifikasi yang mengalami *dismenorea* dari 37 orang mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba sebagian besar mengalami nyeri saat menstruasi yaitu yang mengalami *dismenorea* sebanyak 10 orang (27,02%) sedangkan yang tidak mengalami *dismenorea* saat menstruasi sebanyak 27 orang (72,97%). Berdasarkan hasil wawancara dari 3 mahasiswa yang mengalami dismenorea mengeluhkan bahwa nyeri yang dirasakan mengganggu aktivitas sehari-hari, dan ternyata mereka mengatasi nyeri dengan minum obat pereda nyeri.

Mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba merupakan remaja yang rentan mengalami nyeri pada saat menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, sementara di usia remaja yang berstatus mahasiswa tentunya memiliki aktivitas yang sangat padat. Berdasarkan data, masalah, teori dan fakta empiris diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pijat *endorphine* terhadap penurunan nyeri *dismenoreaa* pada mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba berbasis eksperimen study.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian

dengan pendekatan kuantitatif dengan design *Quasy eksperimen one grup pretest posttest design*. Penelitian ini dilakukan di kampus Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba dari bulan April-Juni 2024. Intervensi yang digunakan pada penelitian ini adalah pemberian pijat endorphine sebanyak 2 kali selama menstruasi dengan durasi 10-15 menit. Hasil observasi dinilai dengan menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)* sebelum dan sesudah dilakukan pijat endorphine. Sampel berjumlah 10 orang mahasiswa yang mengalami dismenorea yang diambil melalui teknik *Purposive Sampling* dan uji statistik yang digunakan adalah *Uji Wilcoxon*. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara, angket dan dokumentasi. Prosedur analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

1. Analisis Univariat

Distribusi frekuensi responden

a. Umur menarche

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan umur menarche

Umur menarche	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Normal	6	60.0
Tidak normal	4	40.0
Total	10	100,0

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 1 di atas, diperoleh responden berdasarkan menarche pada usia normal (12-14 tahun) sebanyak 6 orang (60%), dan yang mengalami menarche dini

(usia < 12 tahun) sebanyak 4 orang (40%).

b. Siklus menstruasi

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan siklus menstruasi

Siklus menstruasi	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Normal	7	70.0
Tidak normal	3	30.0
Total	10	100,0

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 2 di atas, diperoleh responden kelompok siklus menstruasi normal (21-35 hari) yaitu sebanyak 7 orang (70%), dan yang memiliki siklus menstruasi tidak normal (< 21 hari dan > 35 hari) yaitu sebanyak 3 orang (30%).

c. Lama menstruasi

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan lama menstruasi

Lama menstruasi	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Normal	6	60.0
Tidak normal	4	40.0
Total	10	100,0

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 3 di atas, diperoleh responden memiliki lama menstruasi yang berbeda-beda. Responden yang memiliki lama menstruasi normal (3-7 hari) yaitu sebanyak 6 orang (60%) responden. Dan yang memiliki lama menstruasi tidak normal (< 3 hari dan > 7 hari) sebanyak 4 orang (40%).

d. Skala nyeri

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan skala nyeri

Skala nyeri	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Ringan	3	30.0
Sedang	5	50.0
Berat	2	20.0
Total	10	100,0

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4 di atas, diperoleh responden kelompok skala nyeri tertinggi yaitu merasakan nyeri kram dan ditusuk-tusuk sebanyak 5 orang (50%), sebanyak 3 orang responden (30%) mengalami nyeri ringan dan yang terendah merasakan nyeri yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari yaitu sebanyak 2 orang (20%).

e. Cara mengatasi nyeri sebelum dilakukan pijat *endorphine*

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan cara mengatasi nyeri sebelum dilakukan pijat *endorphine*

Cara mengatasi nyeri	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Farmakologi	4	40.0
Non Farmakologi	6	60.0
Total	10	100,0

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5 di atas, diperoleh responden kelompok dengan cara mengatasi nyeri tertinggi sebelum dilakukan pijat *endorphine* yaitu mengatasi nyeri dengan cara non farmakologi (kompres air hangat dan minum air rebusan jahe) sebanyak 6 orang (60%), dan yang terendah mengatasi nyeri dengan cara farmakologi (minum obat pereda

nyeri) sebanyak 4 orang (50%).

2. Analisis Bivariat

- a. Tabel 6 Nyeri *Dismenorea* pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba Sebelum dilakukan perlakuan

Nyeri Dismenorea	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Nyeri Berat	4	40
Nyeri Sedang	6	60
Nyeri ringan	0	0
Total	10	100,0

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 6 didapatkan hasil nyeri *dismenorea* sebelum diberikan pijat *endorphine* yaitu sebagian besar responden mengalami nyeri sedang sebanyak 6 responden (60%) dan nyeri berat sebanyak 4 responden (40%).

- b. Tabel 7 Nyeri *Dismenorea* pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba Sesudah dilakukan perlakuan

Nyeri Dismenorea	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Nyeri Berat	0	0
Nyeri Sedang	3	60
Nyeri ringan	7	70
Total	10	100,0

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 7 didapatkan hasil tingkat nyeri *dismenorea* sesudah diberikan pijat *endorphine* yaitu mayoritas 7 responden mengalami nyeri ringan (70%), dan 3 responden (30%) mengalami nyeri sedang.

- c. Tabel 8 Perbedaan Nyeri *Dismenorea* Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pijat *Endorphine* Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan tahirah Al Baeti Bulukumba Tahun 2024

Tingkat Dismenorea	Sebelum	Persentase (%)	Sesudah	Persentase (%)	P-Value
Nyeri Berat	4	40	0	0	0.002
Nyeri Sedang	6	60	3	30	
Nyeri Ringan	0	0	7	70	
Total	10	100	10	100	

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa responden mengalami penurunan rasa nyeri sebelum dan setelah dilakukan pijat *endorphine*. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa hasil p-value $0.002 < 0.05$ yang menunjukkan bahwa ada penurunan tingkat *dismenorea* setelah dilakukan pijat *endorphine*.

- d. Tabel 9 Pengaruh Pijat *Endorphine* Terhadap Penurunan Nyeri *Dismenorea* Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba Tahun 2024

	Jumlah Objek	Z	Signifika si
Nyeri Dismenorea sebelum dan sesudah diberikan pijat <i>Endorphine</i>	10	-3.051	0.002

Sumber : Data Primer, 2024

Pada tabel 9 diperoleh data dari hasil uji *wilcoxon* menunjukkan bahwa korelasi antara dua variabel adalah sebesar -3.051 dengan signifikansi sebesar 0.002. Hal

ini menunjukkan bahwa korelasi antara dua variabel rata-rata sebelum dan sesudah adalah kuat dan signifikan.

Berdasarkan uji wilcoxon didapatkan nilai signifikansi sebesar 0.002 dan karena signifikansi $0.002 < (0.05)$, yang berarti bahwa ada pengaruh penurunan nyeri *dismenorea* sebelum dan sesudah dilakukan pijat *endorphine* pada mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba Tahun 2024.

PEMBAHASAN

Nyeri *dismenorea* sebelum diberikan pijat *endorphine* yaitu sebagian besar responden mengalami nyeri sedang sebanyak 6 responden (60%) dan nyeri berat sebanyak 4 responden (40%). Hasil ini menunjukkan, sebagian besar responden mengalami nyeri sedang. Pada penelitian ini ditemukan bahwa responden yang mengalami menarche pada usia normal (12-14 tahun) sebanyak 6 orang (60%) dan yang mengalami menarche pada usia dini (< 12 tahun) sebanyak 4 orang (40%). Usia *menarche* (menstruasi pertama kali) juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya *dismenorea*. Umumnya, seorang wanita memiliki usia *menarche* 12-14 tahun, sedangkan rata-rata wanita di Indonesia memiliki usia *menarche* 12,5 tahun (Aulya et al., 2021).

Beberapa penelitian menunjukkan usia *menarche* yang berbeda-beda dalam mempengaruhi kejadian *dismenore*.

Penelitian yang dilakukan oleh Rohmawati and Wulandari, (2019), menunjukkan bahwa *menarche* <12 tahun memiliki hubungan dengan kejadian *dismenorea*, hal ini disebabkan karena alat reproduksi yang belum siap serta masih terjadi penyempitan pada leher rahim (Nuraini et al., 2021). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa usia *menarche* dini menjadi salah satu faktor risiko terjadinya *dismenorea* primer, seperti penelitian yang dilakukan oleh Nuraini et al., (2021) dan Sulistiyowati (2022) yang menunjukkan bahwa usia *menarche* juga berhubungan dengan kejadian *dismenorea*.

Salah satu faktor yang mempengaruhi ambang rangsang nyeri adalah siklus menstruasi dan lama menstruasi, sesuai dengan hasil penelitian (Widiarti et al., 2024) menunjukkan bahwa ada hubungan antara siklus menstruasi dengan *dismenorea*. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian (Kartini et al., 2024) menyatakan *dismenore* dapat menyebabkan gangguan siklus haid pada remaja. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba mengalami siklus menstruasi tidak normal sebanyak 4 (40%) responden.

Terkait lama menstruasi pada responden mayoritas mengalami lama menstruasi normal antara 3-7 hari sebanyak 6 responden (60%), namun terdapat 4 responden (40%) yang lama menstruasinya tidak normal. Pada hasil penelitian (Elfira et al., 2017) dengan hasil terdapat hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian *dismenorea*.

Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kristina et al., 2021) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara lama menstruasi dengan kejadian dismenorea. Lama menstruasi lebih dari normal atau hipermenorea adalah pendarahan menstruasi yang banyak dan lebih lama dari normal, yaitu 6-7 hari dengan ganti pembalut 5-6 kali sehari. Penyebab hipermenorea biasanya berhubungan dengan gangguan endokrin dan juga disebabkan karena adanya gangguan inflamasi, tumor uterus, dan gangguan emosional juga dapat mempengaruhi pendarahan. Lama menstruasi lebih dari normal, menimbulkan adanya kontraksi uterus, bila menstruasi terjadi lebih lama mengakibatkan uterus lebih sering berkontraksi dan semakin banyak prostaglandin yang dikeluarkan. Produksi prostaglandin yang berlebihan menimbulkan rasa nyeri, sedangkan kontraksi uterus yang terus menerus menyebabkan suplai darah ke uterus terhenti dan terjadi *disminorea*.

Hasil analisis bivariat pada penelitian ini, dapat diketahui bahwa hasil *uji statistic Wilcoxon* diperoleh p-value 0,002 ($p \text{ value} < 0,05$) artinya terdapat pengaruh pemberian pijat *endorphine* terhadap penurunan nyeri *dismenorea* pada mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba. Disini terdapat 10 mahasiswa yang mengalami penurunan nyeri dari nilai sebelum dan setelah dilakukannya pijat *endorphine*.

Sehingga dapat dikatakan tidak ada mahasiswa yang mengalami nyeri tetap setelah dilakukan pijat *endorphine*. Berdasarkan hasil diketahui nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0.002, karena nilainya lebih kecil dari 0.05 maka dapat

disimpulkan bahwa terdapat perubahan penurunan antara nyeri dismenorea sebelum dan sesudah pijat, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pijat *endorphine* terhadap penurunan nyeri *dismenorea* pada mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Pengaruh Pengaruh Pijat *Endorphine* Terhadap Penurunan Nyeri *Dismenorea* Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Pijat *Endorphine* Terhadap Penurunan Nyeri *Dismenorea* Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti Bulukumba dengan nilai signifikansi 0.002.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, F., Syamsuddin, S., Usman, A. N., Sinrang, W., As'ad, S., & Tamar, M. (2022). Perbandingan Efektivitas Totok Wajah dengan Terapi Musik Klasik terhadap Tingkat Cemas dan Nyeri pada Remaja Dismenore Primer. *Jurnal Bidan Cerdas*, 4(3), 169–176. <https://doi.org/10.33860/jbc.v4i3.943>.
- Adnyana, S., and Padmiri E. (2023). Publikasi Penelitian Terapan Dan Kebijakan. *Jurnal Penelitian Terapan Dan Kebijakan*.
- Auliya, Y., Seroja S., Widowati R. (2022). Terapi Musik Mozart Terhadap Dismenorea Primer Pada Remaja Putri Di Jawa Barat. *Jurnal Smart Kebidanan*.
- Danta S., AAY Ginting. (2020). Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Dismenorea Pada Remaja Putri Di Asrama Putri Santa Theresia Lisieux Sibolga. *Jurnal Keperawatan Cikini*.
- Elfira R., (2017). Pengaruh Pilates Exercise

- Terhadap Nyeri Primary Dysmenorrhea Pada Siswi Di SMKN Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada : Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi*.
- Isniani F., Sustamy RP., Puspita NL., Ardela MP. (2020). Inhalation Aromatherapy Using Lavender Essential Oil To Decrease The Intensity Of Labor Pain In Active Phase Of First Stage Among Primiparous. *Jurnal For Quality Public Health*.
- Jusni, J., Akhfar, K., Arfiani, A., & Khaera, N. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Kejadian Dismenorea Di Kabupaten Bulukumba. *Journal of Midwifery and Nursing Studies*, 4(1), 39-45.
- Kartini N., Hanifa F., Lisca SM. (2024). Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Lavender Dan Coklat Hitam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*
- Kristina C., Hasanah,O., Muthia,R,Z. (2021). *Perbandingan Teknik Relaksasi Otot Progresif Dan Akupresure Terhadap Dismenorea Pada Mahasiswa Fkp Universitas Riau*. Health Care : Jurnal Kesehatan.
[Http://Doi.Org/10.36713/Healthcare.V10i1.96/](http://doi.org/10.36713/healthcare.V10i1.96/)
- Nuraini S., Sadih YS., Fitriany E. (2021). Hubungan Usia Menarche, Status Gizi, Dan Kadar Hemoglobin Terhadap Kejadian Dismenorea Primer Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*.
- Nurrochmad., Febriani N., Handayani S. (2023). Pemanfaatan Herbal Dalam Kebidanan. *Eureka Aksara Repository*.
- Susaldi S., Rozni Z., Purnama A. (2024). Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Skala Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di SMK Tunas Bangsa (DECES). *Jurnal Keperawatan. Inovasi Kesehatan Global*.
- Widiarti A., Hanifa F., Handayani H. (2024). Efektivitas Endorphine Massage Dan Kompres Hangat Terhadap Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri Di TPMB Di Kabupaten Cianjur. *Innovative Jurnal Of Social Science Research*.
- World Health Organization (WHO) (2021). *Kesehatan remaja dan dewasa muda*. Infografik Indonesia.cdr
<https://www.unicef.org/indonesia/media/9546/file/Profil%20Remaja.pdf>