

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS KONSUMSI COKELAT DAN PIJAT  
ENDORPHIN TERHADAP PENURUNAN NYERI DISMENOREA  
PADA REMAJA PUTRI**

**Restu Senja Lestari<sup>1\*</sup>, Maryam Syarah M<sup>2</sup>, Irma Jayatmi<sup>3</sup>, Novi Ariyanti<sup>4</sup>,  
Fitri Wahyu Lestari<sup>5</sup>, N Amelinda Kustari<sup>6</sup>, Muji Ernawati<sup>7</sup>, Tanty Aryanti<sup>8</sup>**

<sup>1,4,5,6,7,8</sup> Fakultas Vokasi Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Program Profesi,  
Universitas Indonesia Maju

<sup>2,3</sup> Dosen Fakultas Vokasi Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Program Profesi,  
Universitas Indonesia Maju

[\*Email korespondensi: restusenja46@gmail.com]

---

**Abstract:** *Effectiveness of Chocolate Consumption and Endorphin Massage on Reducing Dysmenorrhea Pain in Adolescent Females.* Dysmenorrhea is one of the complaints related to menstruation that is often experienced by women. Dysmenorrhea is a menstrual disorder with the highest incidence of 89.5%, followed by menstrual discomfort at 31.2% and prolonged menstruation at 5.3%. In several studies, the prevalence of dysmenorrhea was found to vary between 15.8% and 89.5%. The research design that will be used in this study is the Study Case Literature Review (SCLR) approach using 6 experimental samples divided into 2 interventions where 1-3 adolescent respondents were given chocolate intervention, 4-6 female adolescents were given endorphin massage intervention, the experiment was carried out by providing intervention for 3 days and then observing the intensity of pain reduction using the Numeric Rating Scale (NRS). The results of the intervention were obtained Respondents 1-3 before being given chocolate intervention had a severe pain level, and after being given chocolate intervention there was a decrease in pain with the results of respondent 1 having a pain level of 0 or no pain and respondents 2.3 having a mild pain level. Respondents 4-6 before being given endorphin massage intervention had a severe pain level, and after being given endorphin massage intervention there was a decrease in pain with the results of a pain level of 0 or no pain. Based on the results of the endorphin massage intervention, it is more effective than consuming chocolate. It is recommended that clients or the community, especially young women, can carry out appropriate follow-up and be able to provide non-pharmacological interventions in the form of chocolate consumption and endorphin massage to reduce dysmenorrhea or women's reproductive health problems.

**Keywords:** Chocolate, Dysmenorrhea, Endorphin Massage

**Abstrak:** *Perbandingan Efektivitas Konsumsi Cokelat Dan Pijat Endorphin Terhadap Penurunan Nyeri Dismenoreia Pada Remaja Putri.* Dismenoreia termasuk salah satu keluhan terkait menstruasi yang banyak dialami oleh wanita. Dismenoreia merupakan gangguan menstruasi dengan angka kejadian tertinggi sebesar 89,5%, diikuti oleh ketidaknyamanan menstruasi sebesar 31,2% dan menstruasi berkepanjangan sebesar 5,3%. Pada beberapa penelitian, ditemukan prevalensi dismenoreia bervariasi antara 15,8% dan 89,5%. Desain penelitian yang akan dipakai dalam penelitian ini merupakan pendekatan *Study Case Literature Review* (SCLR) menggunakan 6 sampel eksperimen yang dibagi kepada 2 pemberian intervensi di mana 1-3 responden remaja diberikan intervensi cokelat, 4-6 remaja putri lagi diberikan intervensi pijat endorphin, eksperimen dilakukan dengan memberikan intervensi selama 3 hari lalu kemudian dilakukan observasi intensitas penurunan nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Hasil dari pemberian

intervensi didapatkan Responden 1-3 sebelum diberikan intervensi cokelat memiliki Tingkat nyeri parah, dan setelah diberikan intervensi cokelat terdapat penurunan nyeri dengan hasil responden 1 memiliki Tingkat nyeri 0 atau tidak nyeri dan responden 2,3 memiliki Tingkat nyeri ringan. Responden 4-6 sebelum diberikan intervensi pijat endorphin memiliki Tingkat nyeri parah, dan setelah diberikan intervensi pijat endorphin terdapat penurunan nyeri dengan hasil Tingkat nyeri 0 atau tidak nyeri. Berdasarkan hasil Intervensi pijat endorphin lebih efektif dibandingkan dengan konsumsi cokelat. Maka disarankan klien atau masyarakat khususnya Remaja Putri dapat melakukan tindak lanjut yang tepat dan mampu memberikan intervensi non farmakologis berupa konsumsi cokelat dan pijat endorphin untuk menurunkan masalah dismenoreea atau Kesehatan reproduksi Wanita.

**Kata kunci:** Cokelat, Dismenoreea, Pijat Endorphin.

## PENDAHULUAN

Masa Remaja merupakan masa peralihan dari pubertas ke dewasa, pada masa ini terjadi proses pematangan yang mencakup kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik. Masa remaja ditandai dengan munculnya karakteristik seks primer, hal tersebut dipengaruhi oleh mulai bekerjanya kelenjar reproduksi. Kejadian yang muncul saat pubertas dalam pertumbuhan badan yang cepat, timbulnya ciri-ciri kelamin sekunder, menarche, dan perubahan psikis. Pada wanita, pubertas ditandai dengan terjadinya haid atau menstruasi. Menstruasi merupakan proses keluarnya darah dari rahim melalui proses keluarnya darah dari rahim melalui vagina setiap bulan selama masa usia subur (Indarna AA, 2021). Menstruasi pertama kali biasanya dialami oleh perempuan sekitar usia 10 tahun, tetapi bisa juga lebih dini atau lebih lambat. Menstruasi menandakan bahwa seorang perempuan sudah mampu untuk dapat menghasilkan keturunan dan tentunya hal ini sangat diharapkan oleh semua perempuan (NW, 2020). Dismenoreea merupakan keluhan yang seringkali dirasakan oleh wanita pada saat menstruasi. Dismenoreea adalah rasa sakit pada bagian bawah perut ketika mengalami siklus menstruasi. Nyeri biasanya berlangsung sebelum atau pada saat mengalami menstruasi. Dismenoreea termasuk salah satu keluhan terkait menstruasi yang banyak dialami oleh wanita (Aprilia, Prastia, & Nasution, 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO), kejadian dismenoreea mencapai 90%. Prevalensinya secara umum lebih

tinggi pada perempuan muda dalam kelompok usia 17 sampai 24 tahun, yaitu diperkirakan 60-90%. Lebih dari 50% wanita menstruasi di dunia melaporkan menderita dismenoreea primer (Aprilia, Prastia, & Nasution, 2022). Prevalensi dismenoreea di Indonesia sebesar 107.673 jiwa (64,25%), yang terdiri dari 59.671 jiwa (54,89%) mengalami dismenoreea primer dan 9.496 jiwa (9,36%) mengalami dismenoreea sekunder. Angka kejadian dismenoreea pada kalangan wanita usia produktif berkisar 45% - 95%. Dismenoreea primer dialami oleh 60% - 75% remaja. Dilaporkan 30% - 60% remaja wanita yang mengalami dismenoreea, didapatkan 7 % - 15% tidak pergi ke sekolah (Oktorika P, 2020). Di Jawa Barat sebanyak 54,9 % wanita mengalami *dysmenorrhea*, terdiri dari 24,5% mengalami *dysmenorrhea* ringan, 21,28% mengalami *dysmenorrhea* sedang dan 9,36% mengalami *dysmenorrhea* berat (Aprilia, Prastia, & Nasution, 2022). Penelitian sebelumnya di Cianjur menemukan bahwa prevalensi nyeri dismenoreea ringan yaitu sebesar 56,6% dan 43,3 % mengalami dismenoreea berat (Cianjur, 2020). Sementara itu di TPMB N Kabupaten Cianjur prevalensi angka dismenoreea pada tahun 2021 mencapai 61,1% yang mengalami dismenoreea ringan dan 37% mengalami dismenoreea berat, sementara pada tahun 2022 prevalensi angka dismenoreea ringan mencapai 60,3% dan dismenoreea berat mencapai 40,1%, dan pada tahun 2023 prevalensi angka dismenoreea mengalami peningkatan yaitu sebanyak 62% yang mengalami

dismenoreea ringan, dan 42% yang mengalami dismenoreea berat.

Rasa nyeri pada dismenoreea primer diduga berasal dari kontraksi rahim yang dirangsang oleh prostaglandin. Rasa nyeri yang dirasakan semakin hebat ketika bekuan atau potongan jaringan dari lapisan rahim melewati serviks (leher rahim), terutama jika saluran serviksnya sempit. Perbedaan beratnya rasa nyeri tergantung pada kadar prostaglandin. Wanita yang mengalami dismenoreea memiliki kadar prostaglandin 5-13 kali lebih tinggi dibandingkan wanita yang tidak mengalami dismenoreea. Prostaglandin dalam jumlah besar di uterus saat menstruasi diduga menyebabkan nyeri tersebut (Aditya, 2020). Dampak dari nyeri dismenoreea seperti gangguan *mood*, emosi yang tidak stabil, mudah lelah, kurang berkonsentrasi, perubahan nafsu makan, sudah tidur, nyeri payudara, sendi dan nyeri kepala. Dampak atau keluhan yang terjadi akan berpengaruh terhadap aktivitas sehari-hari (Zuhrotunida, Desiyanti, & Triani, Efektifitas Endorphin Massage Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri, 2022).

Dismenoreea merupakan hal yang umum terjadi pada wanita, maka dari itu sebagian besar yang mengalaminya tidak memeriksakan diri ke dokter atau tenaga kesehatan lainnya. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa sebanyak 30% sampai 70% wanita mengobati nyeri haid dengan mengonsumsi obat pereda nyeri yang dijual bebas tanpa resep dokter. Hal ini sangat beresiko karena efek samping dari obat tersebut sangat beragam dan sangat berbahaya jika dikonsumsi dalam jangka panjang, tanpa pengawasan dan dosis yang tidak tepat (M, 2021).

Manajemen nyeri dapat diberikan oleh tenaga kesehatan dengan menggunakan terapi non farmakologi untuk mengurangi rasa nyeri salah satu alternatif pengurang nyeri bisa menggunakan cokelat hitam. Kandungan yang ada dalam cokelat hitam tersebut seperti magnesium, kalium, natrium dan vitamin A, B1(Tiamin), 3 B2(Riboflavin), D, dan E yang mampu memblokir prostaglandin sehingga dapat

menurunkan nyeri saat menstruasi. Magnesium berguna untuk merelaksasikan otot dan dapat memberikan rasa rileks yang dapat mengendalikan suasana hati yang murung. Selain itu magnesium berfungsi memperbesar pembuluh darah sehingga mencegah kekejangan otot dan dinding pembuluh darah, oleh sebab itu magnesium berfungsi untuk meringankan dismenoreea atau rasa nyeri saat haid. Selain itu cokelat mayoritas disukai banyak orang terutama pada remaja, karena harganya yang murah dan mudah dijumpai disekitar kita, cokelat juga tidak punya efek samping yang berlebih jika selalu dikonsumsi pada saat nyeri haid atau dismenoreea primer terasa (Aditya, 2020). Penelitian (Wahtini et al., 2021), menyatakan bahwa ada pengaruh intensitas nyeri sebelum diberikan *dark chocolate* dengan nyeri setelah diberikan *dark chocolate*, di mana didapatkan ( $< 0,05$ ) berarti ada pengaruh terapi *dark chocolate* dengan penurunan dismenoreea saat menstruasi.

Alternatif lain sebagai terapi non farmakologi adalah Terapi pijat yang dapat diberikan kepada penderita nyeri haid yaitu pijat endorphin dan pijat tekanan (*counterpressure*). Pijat endorphin merupakan pijatan setuhan ringan yang diberikan pada punggung badan. Pijat yang diberikan dapat merangsang tubuh untuk dapat melepaskan senyawa endorphin dan menciptakan perasaan nyaman dan rileks (Zuhrotunida, Desiyanti, & Triani, Efektifitas Endorphin Massage Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri, 2022). Endorphin sudah sangat dikenal sebagai zat dengan berbagai manfaat. Beberapa diantaranya seperti mengatur produksi hormon pertumbuhan dan seks, pengendali rasa nyeri dan sakit, pengendali stress, dan meningkatkan imun tubuh (Septianingrum & Nety, 2019). Menurut penelitian Rahayu et al. (2017) pemberian pijat endorphin selama 10menit yang diberikan pada pagi hari, siang, dan sore hari sesuai dengan responden yang mengalami nyeri haid. Hasil penelitian menunjukan bahwa pemberian pijat endorphin dapat

menurunkan nyeri haid yang dirasakan remaja putri (Rahayu, Sinar, & Siti, 2017). Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Efektivitas Konsumsi Cokelat Dan Pijat Endorphin Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri Di TPMB N Kabupaten Cianjur Tahun 2025.

## METODE

Desain penelitian yang akan dipakai dalam penelitian ini merupakan pendekatan *Study Case Literature Review* (SCLR). *Study Case Literature Review* (SCLR) merupakan penelusuran rujukan ilmiah untuk memperoleh konsep teori asuhan kebidanan berdasarkan hasil penelitian terdahulu dan studi langsung penerapan asuhan kebidanan berdasarkan *evidence based practice* (Wibowo & Putri, 2021). Pendekatan *study case literature review* pada penelitian ini digunakan sebagai rujukan pemberian intervensi kemudian membandingkan intervensi mana yang lebih efektif dalam menangani nyeri dismenorea yang kemudian diselaraskan dengan literatur yang sudah ada. Penelitian ini dilaksanakan di TPMB N Cianjur pada bulan Januari - Februari 2025 meliputi proses pengambilan data. Dan pemberian intervensi selama 3 hari. Penelitian ini menggunakan 6 remaja putri usia 14 tahun yang mengalami dismenorea primer yang dijadikan sebagai sampel penelitian. (Refi, Ahmaludin, Junaidi, Indriyani, & Wisnaningsih, 2023). Pengambilan sampel dilaksanakan secara *Accidental Sampling* yang mana pada metode pengambilan sampel ini peneliti memilih sampel dari populasi yang paling mudah dijangkau atau tersedia di sini. Sampel yang diambil merupakan remaja yang datang untuk memeriksakan keluhan dismenorea di TPMB N Cianjur yang harus memenuhi kriteria inklusi. Enam remaja putri dibagi menjadi 2 kelompok

pemberian intervensi di antaranya responden 1-3 diberikan intervensi konsumsi cokelat, di mana peneliti mengukur intensitas nyeri menggunakan skala *Numeric Rating Scale* (NRS) terlebih dahulu sebelum diberikan penjelasan intervensi yang akan diberikan kemudian berikan cokelat pada responden sebanyak 85 gram selama 3 hari dan dikonsumsi 2 kali sehari pagi pukul 07.00 WIB dan sore pukul 15.00 WIB secara berturut-turut dimulai dari hari pertama menstruasi. Cokelat boleh diberikan secara langsung atau dicairkan berbentuk minuman. Responden 4-6 diberikan intervensi pijat endorphin, di mana Peneliti mengukur intensitas nyeri menggunakan skala *Numeric Rating Scale* (NRS) terlebih dahulu sebelum diberikan penjelasan intervensi yang akan diberikan kemudian memberikan intervensi pemberian pijat endorphin 1-3 hari pada remaja putri usia 14 tahun, untuk pelaksanaannya selama 5-10 menit dibantu oleh keluarga responden. Kemudian peneliti melakukan observasi pada remaja putri yang mengalami nyeri haid/dismenorea yang telah diberikan konsumsi cokelat dan pijat endorphin lalu mencatat intensitas penurunan skala nyeri pada Lembar observasi.

## HASIL

Berdasarkan hasil pengkajian, pemberian intervensi konsumsi cokelat dan pijat endorphin sama-sama efektif dalam menangani masalah dismenorea, tetapi pemberian intervensi pijat endorphin lebih efektif. Hasil menunjukkan bahwa pada responden 1-3 yang diberikan intervensi konsumsi cokelat penurunan nyeri dismenorea mempunyai angka selisih 7. Sedangkan pada Responden 4-6 yang diberikan intervensi pijat endorphin diketahui hasil observasi penurunan derajat nyeri dismenorea responden 4 dan 6 memiliki angka selisih 8, dan responden 5 mempunyai angka selisih 7.

**Tabel 1. Perbandingan Pemberian Intervensi Konsumsi Cokelat Dengan Pijat Endorphin Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri**

No.	Intervensi	Penurunan Intensitas Nyeri (Numeric Rating Scale)						Selisih
		K1	Kategori	K2	Kategori	K3	Kategori	
<b>Konsumsi Cokelat</b>								
1	Responden 1	7	Nyeri Parah	3	Nyeri Ringan	0	Tidak Nyeri	7
2	Responden 2	8	Nyeri Parah	5	Nyeri Sedang	1	Nyeri Ringan	7
3	Responden 3	8	Nyeri Parah	6	Nyeri Sedang	1	Nyeri Ringan	7
<b>Pijat Endorphin</b>								
1	Responden 4	8	Nyeri Parah	3	Nyeri Ringan	0	Tidak Nyeri	8
2	Responden 5	7	Nyeri Parah	2	Nyeri Ringan	0	Tidak Nyeri	7
3	Responden 6	8	Nyeri Parah	2	Nyeri Ringan	0	Tidak Nyeri	8

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengkajian, pemberian intervensi konsumsi cokelat dan pijat endorphin sama-sama efektif dalam menangani masalah dismenorea, tetapi pemberian intervensi pijat endorphin lebih efektif. Hasil menunjukkan bahwa pada responden 1-3 yang diberikan intervensi Konsumsi cokelat penurunan nyeri dismenorea mempunyai angka selisih 7. Sedangkan pada Responden 4-6 yang diberikan intervensi pijat endorphin diketahui hasil observasi penurunan derajat nyeri dismenorea responden 4 dan 6 memiliki angka selisih 8, dan responden 5 mempunyai angka selisih 7.

Dismenorea primer adalah nyeri tanpa ditemukan keadaan patologi pada panggul yang berhubungan dengan siklus ovulasi dan disebabkan oleh kontraksi miometrium sehingga terjadi iskemia akibat adanya protaglandin yang diproduksi oleh endometrium fase sekresi. Molekul yang berperan pada dismenorea adalah prostaglandin F2a yang selalu menstimulasi kontraksi uterus, sedangkan prostaglandin E menghambat kontraksi uterus. Terdapat peningkatan kadar prostaglandin di endometrium saat perubahan dari fase proliferasi ke fase sekresi, peningkatan biasanya saat terjadi haid 48 jam

pertama (Ummiyati, Dewi and Wulandari, 2023). Nyeri haid yang tidak segera diatasi maka akan mengganggu pola tidur, nafsu makan menurun, interaksi dengan orang lain akan terganggu, dan aktivitas terganggu. Kejadian dismenorea primer sering terjadi pada wanita subur yang belum menikah dengan rentang usia 14-25 tahun. Di mana pada usia tersebut terjadi optimalisasi fungsi saraf rahim sehingga fungsi sekresi prostaglandin meningkat yang pada akhirnya menimbulkan rasa nyeri atau sakit saat menstruasi (Sri, Fristyaningrum, & Evi, 2021).

Usaha untuk mengurangi atau menghilangkan rasa nyeri biasanya menggunakan pengobatan secara farmakologi atau non farmakologi. Penatalaksanaan Dismenorea peneliti memberikan terapi non farmakologi berupa pemberian cokelat sebanyak 85 gram yang dikonsumsi 2x setiap hari. Cokelat yang dikonsumsi bisa diberikan secara langsung atau diolah menjadi minuman. Cokelat merupakan pengobatan dismenorea secara non farmakologi. Cokelat hitam kaya akan kalsium, kalium, natrium, omega 3, omega 6, magnesium, vitamin A, B1, B2, D, E, sedikit *cafein* dan *theoboromin* (Wulandari and Afriliana, 2017). Kandungan magnesium dalam cokelat

hitam mampu merelaksasikan otot dan memberikan rasa rileks yang dapat mengendalikan suasana hati yang murung, di mana magnesium merangsang otak untuk mensintesis kolagen dan *neurotransmitter* untuk melepaskan hormon endorphin (Sri, Fristyaningrum, & Evi, 2021). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hidayanti, Rahmawati, & Sutrisminah, 2022) yang meneliti Pengaruh Pemberian *Dark Chocolate* Terhadap Penurunan Tingkat Dismenorea Pada Remaja Putri didapatkan hasil bahwa dari 46 siswa yang dijadikan sebagai sampel, dengan dilakukan uji *independent t-test* didapatkan terdapat pengaruh pemberian cokelat hitam terhadap nyeri haid karena nilai *p value* =  $0,000 < 0,05$ . Hasil uji tersebut menunjukkan ada pengaruh intervensi pemberian cokelat hitam (*dark chocolate*) terhadap penurunan intensitas nyeri haid (Hidayanti, Rahmawati, & Sutrisminah, 2022).

Penatalaksanaan lain Dismenorea, peneliti memberikan terapi non farmakologi berupa pijat endorphin. Endorfin adalah polipeptida yang dihasilkan oleh tubuh untuk menghilangkan rasa sakit. Endorfin dapat dipicu untuk dilepaskan dengan cara melakukan aktivitas meditasi, tarik nafas dalam, memakan makanan pedas, atau dapat juga dengan cara terapi chiropractic, akupuntur dan *massage* (pijatan). Yang bermanfaat untuk menghambat jalannya rasa nyeri dari sumber nyeri yaitu bagian tubuh yang mengalami trauma menuju ke pusat atau otak. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zuhrotunida, Desiyanti, & Triani, Efektifitas *Endorphin Massage* Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri, 2022) didapatkan hasil bahwa penurunan nyeri tergantung pada tingkat endorfin yang dihasilkan. Intervensi *endorphine massage* terhadap penurunan nyeri dismenorea terjadi penurunan derajat nyeri (nyeri sedang ke nyeri ringan). *Endorphine massage* dilakukan minimal selama 30 menit untuk dapat meringankan nyeri dismenorea (Zuhrotunida, Efektifitas *Endorphin Massage* Terhadap Penurunan

Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri, 2022).

Asumsi peneliti berdasarkan hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh pengkaji di mana pijat endorfin lebih efektif dalam menurunkan skala nyeri dismenorea yang dialami remaja, menurut pengkaji ini karena pijat endorfin dilakukan secara langsung kepada objek atau responden, sementara untuk konsumsi cokelat harus melalui beberapa proses diantaranya proses mencerna makanan sehingga tidak langsung dapat diketahui hasilnya. Pada penelitian ini terdapat beberapa kelemahan penelitian di antaranya jumlah sampel kecil sehingga tidak terdapat generalisasi hasil penelitian, tidak ada randomisasi dan tidak ada uji *statistic*.

## KESIMPULAN

Intervensi pijat endorfin lebih efektif dibandingkan dengan konsumsi cokelat. Hasil menunjukkan bahwa pada responden 1-3 yang diberikan intervensi konsumsi cokelat penurunan nyeri dismenorea mempunyai angka selisih 7. Sedangkan pada Responden 4-6 yang diberikan intervensi pijat endorfin diketahui hasil observasi penurunan derajat nyeri dismenorea responden 4 dan 6 memiliki angka selisih 8, dan responden 5 mempunyai angka selisih 7.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, M. (2020). Pengaruh Pemberian Cokelat Hitam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Haid (Dismenorea Primer) Mahasiswa Keperawatan Tingkat Iv Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun Kecamatan Taman Kota Madiun. *Skripsi*, 2.
- Aprilia, T., Prastia, T., & Nasution, A. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik , Status Gizi Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Desminore. 296-309.
- Arfaila, S., & Andiarna, F. (2018). Pengaruh pemberian cokelat hitam terhadap penurunan nyeri haid pada dismenorea primer. *Journal of Healt Science and Prevention*, vol.2 (1).

- Arfaillasufandi, R., & Andiarna, F. (2018). Pengaruh Pemberian Cokelat Hitam terhadap Penurunan Nyeri Haid pada Dismenorhea Primer. *Journal of Health Science and Prevention*.
- Cianjur, D. K. (2020). Profil Kesehatan Kabupaten Cianjur. *Dinkes*, 56.
- Fahlapi, Z., & Nurhidayat, T. (2024). Penerapan pemberian cokelat hitam terhadap intensitas nyeri dismenoreia primer pada mahasiswa keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang. *Ners Muda*.
- Hidayanti, R., Rahmawati, A., & Sutrisminah, E. (2022). Pengaruh Pemberian Dark Chocolate Terhadap Penurunan Tingkat Dismenorhea Pada Remaja Putri. *SNHRP*.
- Indarna AA, L. L. (2021). Usia Menarche dan Lamanya Menstruasi dengan Kejadian Dismenorhea Primer Pada Siswi Kelas X Di SMK Kesehatan Bhakti Kencana Subang. *J Nurs Public Heal*, 1-7.
- Indarna AA; Lediawati L. (2021). *J Nurs Public Heal*, 1-7.
- M, H. (2021). Analisis Faktor Risiko Kejadian Dismenorhea pada Dewasa Muda di Kota Makassar. *Published online*.
- Manan, e. (2021). *Kamus Pintar Kesehatan Wanita*. Jogjakarta: Buku Biru.
- Mintarsih, W., Gustini, S., Silalahi, U., & Rahmawati, J. (2023). *Buku Saku Pijat Endorphin Sebagai Metode Nonfarmakologi*. Tasikmalaya: Penerbit Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 3*. Jawa Timur: Salemba Medika.
- NW, R. (2020). Gambaran Upaya Remaja Putri Dalam Mengatasi Dismenorhea Primer Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Penebel Tabanan Tahun 2020. *Karya Tulis Ilmiah*, 1-6.
- Oktaviani, R., Rohman, A., & Mukti, A. (2024). Gambaran Efektivitas Endorphin Massage Untuk Mengurangi Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di Smk Hepweti.
- Oktorika P, I. S. (2020). Hubungan Index Masa Tubuh (Imt) Dengan Skala Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Kampar. *J Ners Res Learn Nurs Sci*, 22-129.
- Potter, & Perry. (2019). *Fundamental Of Nursing: Consep, Proses and Praktik Edisi 7. Vol.3*. Jakarta: EGC.
- Rahayu, A., Sinar, P., & Siti, P. (2017). Pengaruh Endorphine Massage Terhadap Rasa Sakit Dismenorhea Pada Mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Tahun 2017.
- Refi, A., Ahmaludin, Junaidi, Indriyani, & Wisnaningsih. (2023). *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Saraswati. (2019). Hubungan Tingkat Konsumsi Kalsium, Seng Dan Vitamin E Dengan Kejadian Dismenorhea Primer Pada Siswi Di Sma Negeri 8 Denpasar. 105-112.
- Septianingrum, Y., & Nety, M. H. (2019). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Nyeri Haid Mahasiswa Tingkat Akhir S1 Keperawatan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 187-92.
- Suratmono. (2017). *Pedoman Cokelat*. Jakarta: Direktorat Standardisasi Produk Pangan.
- Swandari, A. (2022). *Intervensi Fisioterapi Pada Kasus Dismenorhea*. Surabaya: UM Publishing.
- Syahadat, A., & Handayani, E. (2018). Pencegahan Nyeri Haid Melalui Pemanfaatan Terapi Nonfarmakologi Pada Remaja Putri Sman 1 Tambusai. *Journal of Midwifery Science volume 2 nomor 1*.
- Utami, F., & Ayu, S. (2018). *Kesehatan Reproduksi Remaja*. Jakarta.
- Wibowo, A., & Putri, S. (2021). *Pedoman Praktis Penyusunan Naskah Ilmiah Dengan Metode Systematic Review*. Jakarta: Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia 2021.
- Wulandari, & Rohmawati. (2019). *Biologi Reproduksi*. Jakarta: Salemba Medika.

- Zuhrotunida. (2022). Efektifitas Endorphin Massage Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri. *Jurnal Ruang Ide*.
- Zuhrotunida, Desiyanti, N., & Triani, D. (2022). Efektifitas Endorphin Massage Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan Masa Depan*, 109.