Healthy Journal
e-ISSN: 2829-4769/p-ISSN: 2339-1383
Vol. 10, No 2. (2022)
Doi: https://doi.org/10.55222/healthyjournal.v11i2.1099

Comparison of The Effectiveness Level of Warm Compresses and The Techniques of Breath Relaxation Against Haid Pain (Dismenore)

Siti Solihat Holida*, Oktaviani
Fakultas ilmu Kesehatan, Universitas Bale Bandung, Indonesia

Abstrak

Dismenore merupakan nyeri pada abdomen yang dirasakan sesaat sebelum atau pada saat menstruasi dan mengganggu aktivitas perempuan. Salah satu terapi non-farmakologis untuk mengurangi *dismenore* adalah kompres hangat dan teknik relaksasi nafas dalam. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan tingkat efektivitas kompres hangat dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap nyeri haid (dismenore). Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan *pra-eksperimental (Two-grup pra-post test design).* Teknik pengambilan sampling pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling,* Dari jumlah populasi 80 siswi, sampel yang diambil sebanyak 16 orang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Instrument penelitian menggunakan lembar observasi pengukuran nyeri dan uji statistik yang digunakan adalah *Uji Independent Sampel T-Test.* Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai p=0,009<0,05. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan rata-rata intensitas nyeri haid *(dismenore)* pada siswi yang diberikan perlakuan kompres hangat dengan yang diberikan teknik relaksasi nafas dalam. Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa pemberian kompres hangat lebih dianjurkan sebagai cara yang lebih efektif dalam menurunkan intensitas nyeri haid (*dismenore)* dibandingkan dengan pemberian teknik relaksasi nafas dalam.
Kata kunci: Kompres Hangat; Teknik Relaksasi Nafas Dalam; Nyeri Haid *(Dismenore);*

Abstract

Dysmenorrhea is pain in the abdomen that is felt just before or during menstruation. One of the non-pharmacological therapies to reduce dysmenorrhea is warm compresses and deep breath relaxation techniques. The purpose of this study was to determine the comparison of the effectiveness level of warm compresses and deep breath relaxation techniques on menstrual pain (dysmenorrhea). This type of research is a quantitative study with a pre-experimental design (Two-group pre-post test design). The sampling technique used in this study was purposive sampling. From a population of 80 female students, 16 samples were taken according to predetermined criteria. The research instrument used the observation sheet measuring pain and the statistical test used was the Independent Sample T-Test. The results of statistical tests show that the p value = 0.009 <0.05. This shows that there is a significant difference in the average intensity of menstrual pain (dysmenorrhea) in students who are given warm compress treatment with those given deep breath relaxation techniques. The results of this study imply that giving warm compresses is more recommended as a more effective way of reducing the intensity of menstrual pain (dysmenorrhea) compared to giving deep breath relaxation techniques.
Keywords: Warm Compress; Deep Breath Relaxation Technique; Menstrual Pain (Dysmenorrhea);

Informasi Artikel ***Submitted:*** *05 September* 2022 ***Accepted:*** 10 Oktober 2022 ***Online Publish:*** 25 Oktober 2022

* **Corresponding Author**
Email Address: *ssolihat044@gmail.com*

Healthy Journal is licensed under:
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

Pendahuluan

Angka kejadian nyeri menstruasi di dunia rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap Negara mengalami *dysmnorrhea* (Sari & Hayati, 2020). Bahkan, menurut data WHO tahun 2012 dalam (Savitri 2015), didapatkan kejadian sebesar 1.769.425 jiwa (99%) wanita mengalami *dysmenorhea,* dengan 10-15% diantaranya mengalami *dysmenorhea* berat. (Nurwana, Sabilu, & Fachlevy, 2017)

Secara umum penanganan nyeri dismenore terbagi dalam dua kategori yaitu pendekatan farmakologis dan non farmakologis. Secara farmakologis nyeri dapat ditangani dengan terapi analgesik yang merupakan metoda paling umum digunakan untuk menghilangkan nyeri. Walaupun analgesik dapat menghilangkan nyeri dengan efektif, namun penggunaan analgesik akan berdampak ketagihan dan akan memberikan efek samping obat yang berbahaya bagi pasien. Secara non farmakologik antara lain kompres hangat, teknik relaksasi seperti nafas dalam dan yoga". (Suparmi, 2016)

Kompres hangat sebagai metode yang sangat efektif untuk mengurangi nyeri atau kejang otot. Tujuan dari kompres hangat adalah pelunakan jaringan fibrosa, membuat otot tubuh lebih rileks, menurunkan rasa nyeri, dan memperlancar pasokan aliran darah dan memberikan ketenangan pada klien. (Price & Wilson, 2010 dalam (Amaliyah & Afiyah, 2015)

Kompres hangat adalah salah satu cara untuk mengurangi nyeri, meningkatkan aliran darah dan dapat mengurangi kejang otot, hal ini diperkuat oleh pernyataan yang diungkapkan oleh Perry & Potter, 2005 "Kompres hangat yang digunakan berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah, menstimulasi sirkulasi darah, dan mengurangi kekakuan".

Teknik relaksasi nafas dalam adalah suatu metode melakukan nafas dalam untuk mengurangi nyeri dan, mengurangi ketegangan otot, hal ini diperkuat oleh pernyataan (Smeltzer & Bare, 2002) dalam (Wianti & Karimah, 2018) "Relaksasi merupakan teknik pengendoran atau pelepasan ketegangan, misalnya: bernapas dalam dan pelan. Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi napas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigen darah. Prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh teknik relaksasi napas dalam terletak pada fisiologi sistem saraf otonom yang merupakan bagian dari sistem saraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu".

Sebuah studi pendahuluan yang dilakukan pada siswi kelas X di SMK Al-amanah komplek Cibogo Indah Ds. Cangkuang Kulon Kec. Dayeuhkolot. Dari hasil wawancara yang di lakukan oleh peneliti, diperoleh fakta bahwa perilaku siswa dalam Penanganan nyeri haid adalah 67 siswi (77%) melakukan istirahat, 11 siswi (13%) melakukan kompres hangat dan sebanyak 9 siswi (10%) meminum obat pereda nyeri.

Untuk menjawab sebuah rasa ingin tahu, maka peneliti akan melakukan survey pebandingan efektifitas penanganan nyeri haid antara perlakuan kompres hangat dan tehnik relaksasi napas dalam, mengingat data terbesar yang

diperoleh menunjukan bahwa sebagai besar siswa mengambil tindakan istirahat dalam mengatasi nyeri haid, di bandingkan dengan tindakan kompres hangat.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian terhadap siswi kelas X di SMK Al-amanah komplek Cibogo Indah Ds. Cangkuang Kec. Dayeuhkolot mengenai penatalaksanaan dismenorea dengan judul "Perbandingan Tingkat Efektivitas Kompres Hangat Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Nyeri Haid (Dismenore).

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pemikiran dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan maternitas dan keperawatan dasar khususnya pada konsep menstruasi dan dismenore serta penanganan nyeri. Selanjutnya dapat bermanfaat dalam memberikan ilmu bagi remaja putri agar mempunyai keputusan yang tepat dalam mengatasi nyeri haid (dismenore).

Tinjauan Teoritis

Mengatasi Dismenore

Nyeri haid/dismenore adalah keluhan ginekologis akibat ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan timbul rasa nyeri yang paling sering terjadi pada wanita. (Ernawati, 2010 dalam (Irawan, Sudiwati, & Dewi, 2018)

Mekanisme nyeri haid terjadi disebabkan "Selama fase luteal dan menstruasi, prostaglandin F2 alfa disekresi. Pelepasan prostaglandin yang berlebihan meningkatkan amplitudo dan frekuensi kontraksi uterus dan menyebabkan vasospasme arteriol uterus, sehingga menyebabkan iskemia dan kram abdomen bawah yang bersifat siklik. Respon sistemik terhadap prostaglandin meliputi nyeri punggung, kelemahan, pengeluaran keringat, gejala saluran cerna (anoreksia, mual, muntah dan diare) dan gejala sistem saraf pusat meliputi pusing, sinkop, nyeri kepala dan konsentrasi buruk. (Bobak, Lowdermilk, Jensen, & Perry, 2005)

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri yang diakibatkan oleh menstruasi. Menurut Proverawati, 2009 dalam Restiyana, 2017 menjelaskan bahwa "penatalaksanaan nyeri ada dua macam tindakan yaitu : penanganan farmakologis dan penanganan non farmakologis".

Penanganan non farmakologis dapat dilakukan oleh siapapun tanpa harus ketakutan karean mendapatkan efek samping yang tidak di harapkan, ragam penanganan non farmakologis diantaranya adalah kompres hangat, tehnik relaksasi, stimulasi dan masase kutaneus, terapi kompres es dan panas,stimulasi saraf elektris transkutan, tekhnik distraksi, terapi relaksasi, imajinasi terbimbing, hypnosis dan masih banyak lagi

Efektifitas Kompres Hangat Terhadap Dismenore

Kompres hangat adalah suatu metode dalam penggunaan suhu hangat setempat yang dapat menimbulkan beberapa efek fisiologis. Efek pemberian terapi hangat terhadap tubuh antara lain meningkatkan aliran darah ke bagian tubuh yang mengalami cedera; untuk meningkatkan pengiriman leukosit dan antibiotik ke daerah luka; untuk meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi

nyeri akibat spasme atau kekakuan; meningkatkan aliran darah; dan juga meningkatkan pergerakan zat sisa dan nutrisi. (Perry dan Potter, 2014 dalam Reza Dwi, 2019)

Pada kasus dismenore kompres hangat akan membuat otot rahim lebih rileks, memperlancar pasokan aliran darah dan memberikan ketenangan pada klien. melebarkan pembuluh darah, menstimulasi sirkulasi darah, dan mengurangi kekakuan

Efektifitas Napas Dalam Terhadap Dismenore

Efek atau manfaat relaksasi nafas dalam Antara lain terjadinya penurunan nadi, penurunan ketegangan otot, penurunan kecepatan metabolism, peningkatan kesadaran global, perasaan damai dan sejahtera dan periode kewaspadaan yang santai. (dalam Nita Rezki,2017)

Teknik relaksasi nafas dalam dapat mengendalikan nyeri dengan meminimalkan aktifitas simpatik dalam sistem saraf otonom. Prinsip yang mendasari penurunan oleh teknik relaksasi terletak pada fisiologi sistem saraf otonom yang merupakan bagian dari sistem saraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu. (Brunner, Suddarth. 2002).

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan *pra-eksperimental* dengan Pendekatan *Two-grup pra-post test design.*

Subjek	**Pra**	**Perlakuan**	***Post-Test***
K-1	O_1	I_1	O_1-1
K-2	O_2	I_2	O_2-2
	Time 1	Time 2	Time

Keterangan :

K-1 : Subjek perlakuan 1
K-2 : Subjek perlakuan 2
O_1 : Observasi nyeri haid *(Dismenore)* sebelum diberikan kompres hangat
O_2 : Observasi nyeri haid *(Dismenore)* sebelum diberikan Teknik relaksasi nafas dalam
I_1 : Intervensi kompres hangat
I_2 : Intervensi Teknik relaksasi nafas dalam
O_1-1 : Observasi nyeri haid *(Dismenore)* sesudah diberikan kompres hangat
O_2-2 : Observasi nyeri haid *(Dismenore)* sesudah diberikan Teknik relaksasi nafas dalam

Populasi penelitian adalah siswi kelas X di SMK Al-amanah komplek Cibogo Indah Ds. Cangkuang Kulon Kec. Dayeuhkolot. Yang sedang mengikuti proses belajar pada tahun ajaran 2018-2019.

Besar sampel yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah 16 responden dari 80 calon responden, hal ini di sebabkan kondisi pandemic covid-19 yang

tidak memungkinkan untuk dapat menjajakau semua responden karean kebijakan untuk isolasi di rumah.

Alat yang digunakan Pada penelitian ini adalah adalah SOP *(Standar Operasional Prosedur)* kompres hangat, SOP *(Standar Operasional Prosedur)* teknik relaksasi nafas dalam, dan skala pengukuran nyeri NRS (*Numerik Rating Scale).* Tidak memerlukan uji validitas dan reabilitas dikarenakan instrument penelitian sudah baku

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian mengenai "Perbandingan Tingkat Efektivitas Kompres Hangat Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Nyeri Haid *(Dismenore)* terhadap 16 responden yang di bagi dalam dua kelompok. Setelah dilakukan analisis statistik deskriptif diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1
Hasil Analisis Statistik Deskriptif kelompok intervensi kompres hangat

	Skore pre-test	Skore post-test	Mean Diff	SE. Mean
Nilai Maksismum	9	8	1,750	0,164
Nilai Minimum	4	2		
Mean	6,13	4,38		
Median	6,50	4,50		
Range	5	6		
Standar Deviasi	1,727	1,923		

Perubahan skala nyeri haid *(dismenore)* sebelum diberikan kompres hangat adalah sebesar 6,13 dan setelah diberikan kompres hangat menjadi 4,38 sehingga terdapat selisih sebesar 1,75. Nilai *standard error (SE)* atau kesalahan baku yang diperoleh sebesar 0,164 sebagai angka yang mengukur ketepatan nilai mean yang diperoleh

Tabel 2
Hasil Analisis Statistik Deskriptif kelompok intervensi teknik relaksasi napas Dalam

	Skore pre-test	Skore post-test	Mean Diff	SE. Mean
Nilai Maksismum	9	8	1,125	0,125
Nilai Minimum	8	3		
Mean	6,13	5,00		

Median	6,00	5,00
Range	5	5
Standar Deviasi	1,553	1,512

Perubahan skala nyeri haid *(dismenore)* sebelum diberikan teknik relaksasi napas Dalam adalah sebesar 6,13 dan setelah diberikan kompres hangat menjadi 5,00 sehingga terdapat selisih sebesar 1,13. Nilai *standard error (SE)* atau kesalahan baku yang diperoleh sebesar 0,125 sebagai angka yang mengukur ketepatan nilai mean yang diperoleh juga masih berada dibawah angka mean itu sendiri

Tabel 3
Analisis Perbedaan Rata-Rata Intensitas Nyeri Haid *(Dismenore)* Sebelum dan Setelah perlakuan

Kelompok	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Sig. (2-tailed)
Pre Kompres Hangat Post Kompres Hangat	1.750	.463	.164	10.693	.000
Pre Teknik Relaksasi Nafas Dalam Post Teknik Relaksasi Nafas Dalam	1.13	.354	.125	9.000	.000

Pada tabel 3 dijelaskan rata-rata perubahan intensitas nyeri haid *(dismenore)* antara sebelum dan setelah diberikan kompres hangat adalah 1,75 dengan rata-rata standar deviasi 0,463 dan nilai *Standar Error Mean* 0,164.

Sedangkan pada perlakuan tehnik relaksasi napas dalam rata-rata perubahan intensitas nyeri haid *(dismenore)* antara sebelum dan setelah diberikan teknik relaksasi nafas dalam adalah 1,13 dengan rata-rata standar deviasi 0,354 dan nilai *Standar Error Mean* 0,125.

Hasil analisis bivariant menggunakan *Uji Paired Sampel T-Test* dan Uji T Tidak Berpasangan *(Independent Sampel t/Test)*.dari variabel skor kompres hangat dan tehnik relaksasi napas dalam sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4
Analisa Perbedaan Rata-Rata Perubahan Intensitas Nyeri Haid *(Dismenore)* Antara Kelompok Yang diberikan Perlakuan Kompres Hangat dengan Kelompok Yang diberikan Perlakuan Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Kelompok	N	*Mean*	*Std. Dev.*	*Mean Diff*	*Std. Error Diff.*	*df*	T	*p value*

Kompres Hangat	8	1,750	0,463	0,625	0,206	14	3,035	0,009
Teknik Relaksasi Nafas Dalam	8	1,13	0,354					
Selisih	-	0,62						

Berdasarkan hasil dari nilai *mean difference* yang menunjukkan hasil positif yaitu 0,625 artinya bahwa kelompok intervensi kompres hangat dan kelompok intervensi teknik relaksasi nafas dalam tidak terlalu variatif serta besarnya tidak terlalu jauh dari nilai rata-rata

Nilai *ρ value* p=0,009 dengan tingkat signifikansi α = 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa p < taraf signifikansi 0,05 (0,009<0,05) artinya terdapat perbedaan rata-rata intensitas nyeri haid *(dismenore)* pada siswi yang diberikan perlakuan kompres hangat dengan kelompok yang diberikan teknik relaksasi nafas dalam.

Penggunaan kompres hangat dapat meningkatkan relaksasi otot-otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan serta memberikan rasa hangat lokal. Pada umumnya panas cukup berguna untuk pengobatan. Panas meredakan iskemia dengan menurunkan kontraksi dan meningkatkan sirkulasi. Kompres hangat dapat menyebabkan pelepasan endorfin tubuh sehingga memblok transmisi stimulasi nyeri. (Price & Wilson, 2006 dalam (Priscilla & Ningrum, 2012)

pemberian kompres hangat terhadap nyeri haid *(dismenore)* mempunyai efek dalam menurunkan nyeri *(dismenore)*. Hasil penelitian (Dahlan & Syahminan, 2017) rata-rata nyeri responden sebelum diberikan kompres hangat adalah 5.60 dengan standar deviasi 1.549, rata-rata nyeri responden setelah diberikan kompres hangat adalah 2.62 dengan standar deviasi 1.204, terdapat perbedaan yang bermakna sebelum dan setelah dilakukan kompres hangat dengan *p = 0,000* dimana *p < 0,05*. Kompres hangat dapat menurunkan tingkat nyeri *dismenorea* pada siswi SMK Perbankan Simpang Haru Padang.

Teknik relaksasi nafas dalam dapat mengendalikan nyeri dengan meminimalkan aktifitas simpatik dalam sistem saraf otonom. Prinsip yang mendasari penurunan oleh teknik relaksasi terletak pada fisiologi sistem saraf otonom yang merupakan bagian dari sistem saraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu.

Beberapa hasil penelitian sebelumnya, antara lain (Aningsih, Sudiwati, & Dewi, 2018) didapatkan bahwa sebelum dilakukan relaksasi nafas dalam kurang dari separuh (43,5%) atau 10 responden mengalami nyeri ringan, sedangkan setelah diberikan relaksasi nafas dalam didapatkan kurang dari separuh (34,8%) atau 8 responden mengalami nyeri ringan dan sedang serta tidak terdapat lagi responden yang mengalami nyeri sangat berat.

Beberapa hasil penelitian sebelumnya, antara lain (Aningsih et al., 2018) didapatkan bahwa sebelum dilakukan relaksasi nafas dalam kurang dari separuh (43,5%) atau 10 responden mengalami nyeri ringan, sedangkan setelah diberikan relaksasi nafas dalam didapatkan kurang dari separuh (34,8%) atau 8

responden mengalami nyeri ringan dan sedang serta tidak terdapat lagi responden yang mengalami nyeri sangat berat.

Kesimpulan

Rata-rata skala nyeri haid *(dismenore)* sebelum pemberian kompres hangat *(pre-test)* sebesar (6,13), skala nyeri terendah 4 dan skala nyeri tertinggi 9.

Rata-rata skala nyeri haid *(dismenore)* setelah pemberian kompres hangat *(post-test)* sebesar (4,38), skala nyeri terendah 2 dan skala nyeri tertinggi 8. Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat penurunan skala nyeri haid *(dismenore)* pada responden yang diteliti setelah pemberian kompres hangat.

Rata-rata skala nyeri haid *(dismenore)* sebelum pemberian teknik relaksasi nafas dalam *(pre-test)* sebesar (6,13), skala nyeri terendah 4 dan skala nyeri tertinggi 9.

Rata-rata skala nyeri haid *(dismenore)* setelah pemberian teknik relaksasi nafas dalam *(post-test)* sebesar (5,00), skala nyeri terendah 3 dan skala nyeri tertinggi 8. Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat penurunan skala nyeri haid *(dismenore)* pada responden yang diteliti setelah pemberian teknik relaksasi nafas dalam.

Nilai ρ *value* p=0,009 dengan tingkat signifikansi α = 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa p < taraf signifikansi 0,05 (0,009<0,05) artinya terdapat perbedaan signifikan rata-rata intensitas nyeri haid *(dismenore)* pada siswi yang diberikan perlakuan kompres hangat dengan kelompok yang diberikan teknik relaksasi nafas dalam. Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa pemberian kompres hangat efektif dalam menurunkan intensitas nyeri haid (*dismenore)* dibandingkan dengan pemberian teknik relaksasi nafas dalam.

Bibliografi

Amaliyah, Makfiratul, & Afiyah, R. Khairiyatul. (2015). Kompres Hangat Mempengaruhi Derajat Nyeri Menstruasi Pada Siswi Kelas X Di SMA Negeri 2 Pamekasan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (The Journal of Health Sciences)*, *8*(1), 76–80.

Aningsih, Fidhi, Sudiwati, Ni Luh Putu Eka, & Dewi, Novita. (2018). Pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri haid (dismenore) pada mahasiswi di asrama Sanggau Landungsari Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, *3*(1).

Bobak, Irene M., Lowdermilk, Deltra Leonard, Jensen, Margaret D., & Perry, Shannon E. (2005). Buku ajar keperawatan maternitas. *Jakarta: Egc*, 7–8.

Dahlan, Asmita, & Syahminan, Tri Veni. (2017). Pengaruh terapi kompres hangat terhadap nyeri haid (Dismenorea) pada siswi smk perbankan simpang haru

padang. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, *2*(1), 37–44.

Irawan, Faulus Deby, Sudiwati, Ni Luh Putu Eka, & Dewi, Novita. (2018). Perbandingan tekhnik relaksasi nafas dalam dan kompres dingin terhadap penurunan tingkat nyeri haid (dismenore) pada mahasiswi di asrama sanggau dan ikatan keluarga belu di landungsari kota malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, *3*(1).

Nurwana, Nurwana, Sabilu, Yusuf, & Fachlevy, Andi Faizal. (2017). *Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian disminorea pada remaja putri di SMA Negeri 8 Kendari Tahun 2016*. Haluoleo University.

Priscilla, Vetty, & Ningrum, Dwi Christina Rahayu. (2012). Perbedaan pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dan kompres hangat dalam menurunkan dismenore pada remaja SMA Negeri 3 Padang. *NERS Jurnal Keperawatan*, *8*(2), 187–195.

Sari, Husna, & Hayati, Erlina. (2020). Gambaran Tingkat Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, *3*(2), 226–230.

Smeltzer, Suzanne C., & Bare, Brenda G. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth* (Ed.8 vol.2). Jakarta EGC.

Suparmi, Suparmi. (2016). Upaya mengurangi dismenore primer dengan ekstrak jahe asam jawa pada Mahasiswi Kebidanan Stikes Aisyiyah Surakarta. *Gaster*, *14*(2), 78–89.

Wianti, Arni, & Karimah, Maulida Miftahul. (2018). Perbedaan Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Kompres Hangat Dalam Penurunan Nyeri Dysmenorhea. *Jurnal Keperawatan Silampari*, *2*(1), 315–329.