Available online at www.e-journal.ibi.or.id

PENGARUH PEMBERIAN MASSAGE EFFLEURAGE ABDOMEN TERHADAP PENURUNAN NYERI DISMENORE PADA MAHASISWI

Tsania putri[1], Anjarwati[2]
[1,2]*Program Studi Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*
E-mail: tsaniaputri01@gmail.com

Submitted 8 *Desember* 2024, *Accepted* 8 *Desember* 2024
Available online 31 Desember 2024

Abstrak
Nyeri saat menstruasi (dismenore) sangat mengganggu aktivitas juga memberi dampak bagi fisik, psikologis dan sosial pada wanita serta menyebabkan penurunan prestasi belajar karena ketidak hadiran proses pembelajaran di kampus. WHO menjelaskan bahwa jumlah dismenore di dunia sangat tinggi 50% wanita setiap negara mengalami dismenore, di Amerika Serikat 90% mengalami dismenore, di Indonesia 55% perempuan yang mengalami dismenore. Dismenore dapat diatasi dengan terapi non-farmakologi dengan massage effleurage message menggunakan telapak tangan yang memberi tekanan lembut permukaan tubuh dengan arah sirkuler secara berulang. Penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara sebelum dan sesudah diberikan massage effleurage abdomen terhadap penurunan nyeri dismenore. Metode penelitian kuantitatif yaitu two-group pretest-posttest kontrol group design, teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling subyek penelitian berjumlah 34 responden instrumen penelitian menggunakan lembar observasi menggunakan pengukuran nyeri numeric rating scale data dianalisis dengan menggunakan uji mann-whitney. Hasil analisis data sebelum dan sesudah pemberian massage effleurage p-value adalah 0,001 artinya ada pengaruh signifikan massage effleurage terhadap pengurangan nyeri dismenore pada mahasiswa. Peneliti menyarankan teknik menurunkan nyeri menggunakan metode non farmakologi dalam menurunkan nyeri haid. Terapi massage effleurage merupakan salah satu pendekatan yang dapat dilakukan secara mandiri sebagai teknik untuk mengatasi dismenore guna mereduksi penggunaan analgesik.
Kata Kunci : Massage Effleurage Abdomen,dismenore, Penurunan Nyeri Haid

Abstract
Pain during menstruation dysmenorrhea is very disruptive to activities as well as having an impact on physical, psychological and social in women so that it disrupts activities and causes a decrease in learning achievement due to the absence of the learning process on campus. WHO explains that the number of dysmenorrhea in the world is very high 50% of women in each country experience dysmenorrhea, in the United States 90% experience dysmenorrhea, in Indonesia 55% of women experience dysmenorrhea. Dysmenorrhea can be overcome by non-pharmacological therapy with massage effleurage message using the palm of the hand that gives gentle pressure on the surface of the body in a circular direction repeatedly. The study aims to determine whether there is an effect between before and after being given abdominal effleurage massage on reducing dysmenorrhea pain. Quantitative research methods are quasi-experimental design two-group pretest-posttest control group design, sampling techniques using total sampling of research subjects totaling 34 respondents research instruments using observation sheets using numeric

rating scale pain measurement data analyzed using the mann whitney test. The results of the analysis before and after giving effleurage massage p-value is 0.001 meaning that there is a significant effect of effleurage massage on reducing dysmenorrhea pain in students. Researchers suggest techniques to reduce pain using non-pharmacological methods in reducing pain.
Keywords: *Abdominal Effleurage Massage, dysmenorrhea, menstrual pain reduction*

PENDAHULUAN

Dismenore adalah masalah yang sering dialami oleh wanita, dismenore bisa terjadi karena ketidakseimbangan hormon *progesterone* dalam darah sehingga menimbulkan nyeri yang terjadi pada wanita yang mengalami gangguan nyeri menstruasi sangat mengganggu dalam proses belajar yang menyebabkan sulitnya untuk konsentrasi karena perasaan tidak nyaman yang dirasakan pada saat haid [(1)] Meski dismenore bukanlah hal yang membahayakan, tetapi bisa menyebabkan gangguan pada aktivitas juga memberi dampak bagi fisik, psikologis dan sosial pada wanita. Respon yang menonjol muncul pada remaja yaitu terjadinya respon fisik dan psikologis saat dismenore respon fisik saat dismenore seperti nyeri perut bagian bawah, sakit pinggang bahkan sampai ke punggung merupakan respon fisik yang umum saat dismenore, namun ada beberapa gejala yang menyertai seperti mual, muntah, pusing, *anoreksia* dan diare yang dapat terjadi saat dismenore. Sedangkan respon psikologis saat dismenore seperti perubahan *mood*, gelisah, mudah marah yang sering dialami saat dismenore bahkan sampai ada yang mengalami pingsan saat dismenore [(2)]

Berdasarkan data WHO pada tahun 2017 angka kejadian 1.769.425 orang (90%) adalah wanita yang mengalami dismenore dengan 10-15% mengalami dismenore berat. *World Health Organization* (WHO) juga menjelaskan bahwa jumlah dismenore di dunia sangat besar rata-rata lebih dari 50% wanita di setiap negara mengalami dismenore, di Amerika Serikat, diperkirakan hampir 90% wanita mengalami dismenore dan 10-15% mengalami dismenore berat yang menyebabkan mereka tidak dapat melakukan aktivitas apapun, hal ini akan menurunkan kualitas hidup mereka [(3).] Data angka kejadian dismenore di Indonesia diperkirakan 55% perempuan usia produktif yang tersiksa oleh nyeri selama menstruasi dikalangan wanita usia reproduktif [(4).] Di Yogyakarta angka kejadian dismenore yang dialami wanita usia produktif sebanyak 52% [(2)]

Nyeri dismenore jika tidak segera diatasi akan mempengaruhi fungsi mental dan fisik individu sehingga harus segera diatasi dengan terapi secara *farmakologis atau non farmakologis*. Pengobatan *farmakologi* pada nyeri haid dapat diatasi dengan memberikan obat analgetik, terapi hormonal dan obat *non steroid prostaglandin.* Terapi *farmakologi* ini biasanya memiliki efek samping antara lain mual, muntah, konstipasi, gelisah, dan rasa ngantuk, sedangkan untuk pengobatan secara *non-farmakologi* dapat menggunakan kompres hangat, teknik relaksasi, istirahat, yoga dan *massage effleurage* [(5).] Teknik *massage effleurage* merupakan salah satu metode *non-farmakologi* yang dilakukan untuk mengurangi nyeri. *Massage effleurage* berupa usapan lembut, lambat dan panjang tidak terputus-putus. Bisa dilakukan dengan posisi klien berbaring atau tiduran, teknik *massage* ini menimbulkan efek relaksasi dan menciptakan perasaan nyaman. *Effleurage* adalah suatu gerakan dengan menggunakan seluruh permukaan

tangan yang digosok dengan ringan dan menenangkan. Teknik ini bertujuan untuk untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi rasa sakit, dan merenggangkan otot serta meningkatkan relaksasi fisik dan mental. Usapan *massage effleurage* menstimulasi serabut di kulit akan membuat nyaman pada saat kontraksi uterus sehingga memperlancar peredaran darah ke uterus dan memblok impuls nyeri bisa berkurang *massage effleurage* dilakukan saat individu merasakan nyeri dismenore. *Massage effleurage* merupakan teknik *massage* yang aman, mudah untuk dilakukan, tidak memerlukan banyak alat, tidak memerlukan biaya, tidak memiliki efek samping dan dapat dilakukan sendiri atau dengan bantuan orang lain [(6)]

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta mengalami dismenore dari 34 orang, yang dengan keluhan nyeri perut bagian bawah yang cukup mengganggu aktivitas adapun upaya mereka dalam mengurangi nyeri adalah dengan minum obat pereda nyeri, kompres hangat dan melakukan olahraga. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian terbaru tentang cara penanganan dismenore yaitu mengenai pengaruh pemberian *massage effleurage abdomen* terhadap penurunan nyeri dismenore pada mahasiswi lintas jalur 1 kebidanan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan *quasi-experimental design* dengan rancangan *two-group pretest-posttest* kontrol *group design*. Lokasi penelitian ini di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 34 mahasiswi Lintas Jalur 1 S1 Kebidanan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dengan kelompok dibagi menjadi 2 yaitu: 17 responden yang diberikan eksperimen *massage effleurage abdomen* dan 17 responden yang dijadikan untuk kelompok kontrol (diberikan teknik pernapasan) instrument penelitian pengukuran nyeri menggunakan skala nyeri *numeric rate scale* (NRS) pengukuran dilakukan di lembar observasi dengan (*pretest*) dilakukan sebelum mulai eksperimen dan (*posttest*) diukur kembali setelah eksperimen, teknik sampling menggunakan total sampling Analisis statistik data penelitian mengunakan uji *mann whitney test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1:Karakteristik responden ini meliputi usia, waktu terjadi dismenore, penanganan dismenore, mengganngu aktifitas, tingkat nyeri dismenore.

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1	Usia		
	a. 22 Tahun	10	29%
	b. 23 Tahun	15	44%
	c. 24 Tahun	8	24%
	d. 25 Tahun	1	3%
	Total	34	100%
2	Waktu Terjadi Dismenore		
	a. Hari 1	24	71%
	b. Hari 2	10	29%
	Total	34	100%
3	Penanganan Dismenore		

	a. Didiamkan	16	47%
	b. Kompres hangat	6	18%
	c. Minum obat	11	32%
	d. Olahraga	1	3%
	Total	34	100%
4	Mengganggu Aktifitas		
	a. Ya	22	65%
	b. Tidak	12	35%
	Total	34	100%
5	Tingkat Nyeri Dismenore		
	a. Nyeri ringan	0	0
	b. Nyeri sedang	23	68%
	c. Nyeri berat	11	32%
	Total	34	100%

Karakteristik responden berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar usia responden 23 tahun (44%), sedangkan yang mengalami hari dismenore adalah hari 1 menstruasi 24 orang 71% hal tersebut memberikan dampak terhadap aktivitas responden terganggu 22 responden 65% akibat dismenore menyebabkan beberapa dari responden memilih untuk melakukan penanganan selama merasakan nyeri akan tetapi saat mengalami dismenore sebagian memilih mendiamkan sebanyak 16 orang 47% dan minum obat pereda nyeri sebanyak 11 orang 32% yang mengalami nyeri sedang adalah sebanyak 23 orang 68% dengan nyeri berat 11 orang 32%.

Tabel 2 : Distribusi frekuensi efektifitas sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terhadap penurunan nyeri dismenore serta hasil statistik uji *mann whitney*

Tingkat nyeri	**Kelompok eksperimen**				**Kelompok kontrol**				***P-value* uji *mann whitney***
	Pretest		***Posttest***		***Pretest***		***Posttest***		
	f	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	
Nyeri ringan	0	0	12	71%	0	0	7	42%	
Nyeri sedang	11	65%	5	29%	12	71%	5	29%	001
Nyeri berat	6	35%	0	0%	5	29%	5	29%	
Total	17	100%	17	100%	17	100	17	100%	

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan sebagian besar responden pada kelompok Eksperimen *pretest* didapatkan yang mengalami nyeri sedang 11 responden (65%) nyeri berat 6 responden (35%) sedangkan untuk hasil *posttest* terdapat yang mengalami nyeri ringan 12 responden(71%) dan yang mengalami nyeri sedang 5 responden (29%)ada pengaruh nyeri dismenore sesudah diberikan *massage effleurage*. Berdasarkan Tabel 2 didapatkan sebagian besar responden untuk kelompok kontrol yang diberikan teknik relaksasi nafas dengan hasil *pretest* didapat yang mengalami nyeri sedang 12 responden (71%) nyeri berat 5 responden (29%) setelah dilakukan *posttest* terdapat nyeri ringan 7 responden (42%) nyeri sedang 5 responden (29%) dan nyeri berat 5 responden (29%) dengan *p-value* yang didapat dari uji *mann whitney* 001.

PEMBAHASAN

Pada Tabel 1 berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan rata-rata usia responden 22-24 tahun dan maksimal usia 25 tahun hasil penelitian tersebut menunjukan karakteristik

umur dan nyeri dismenore karena pada wanita usia 17-24 tahun dan yang belum menikah karena pada usia tersebut terjadi optimalisasi fungsi rahim sehingga sekresi prostaglandin meningkat yang akhirnya timbul rasa sakit dan disebabkan uterus yang masih kecil atau uterus yang masih tegang dan ostium uteri yang sempit (7)

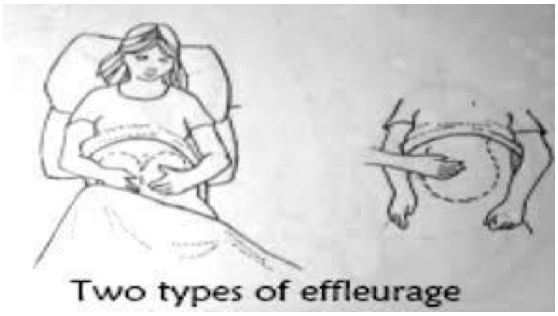
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yang mengalami dismenore pada hari 1 sebanyak 24 responden 71% dan pada hari 2 sebanyak 10 responden 29 Nyeri haid merupakan sejumlah ketidaknyamanan selama hari pertama atau hari kedua menstruasi yang sangat umum Nyeri haid adalah nyeri (kram) pada daerah perut yang mulai terjadi pada 24 jam sebelum terjadinya perdarahan haid dan dapat bertahan selama 24-36 jam, meskipun pada umumnya berlangsung 24 jam pertama saat terjadi perdarahan haid,nyeri atau kram perut saat haid hari ke-2, dikarenakan pada siklus haid pada hari pertama aktivitas luruhnya endometrium belum maksimal sehingga darah yang keluar pun dalam jumlah yang sedikit (8)

Berdasarkan penelitian ini didapatkan penanganan dismenore didiamkan 16 responden 47% karena responden merasa rasa sakit masih bisa ditahan karena intensitas nyeri yang dirasakan di nyeri sedang lalu kompres hangat 6 responden 18% karena responden merasa rasa sakit butuh penanganan relaksasi otot perut untuk mengurangi nyeri dismenore, minum obat 11 responden 32% karna responden merasa rasa sakit yang dirasa nyeri berat dan karena sudah terbiasa minum obat ketika merasa dismenore, olahraga 1 responden 3% karena responden merasa rasa sakit akan hilang bila ada aktivitas fisik. Hasil penelitian tersebut menunjukan penanganan dismenore setiap orang berbeda beda tergantung dengan kebiasaan seseorang pada saat dismenore ada yang menggunakan dengan cara *non farmakologi* seperti olahraga, kompres hangat, pilates dan lainnya maupun dengan cara farmakologi minum obat agar lebih cepat mengurangi rasa nyeri padahal hal tersebut tidak baik untuk jangka panjang .Penangan menggunakan farmakologi adalah minum obat obatan, obat-obatan medis untuk mengatasi dismenore saat ini telah tersedia dengan baik, seperti NSAID (Obat AntiInflamasi Non Steroid) bekerja dengan cara meminimalkan produksi prostaglandin, obat-obatan ini memiliki efek samping yang tidak menyenangkan, seperti mual, muntah, perdarahan saluran cerna, jerawat, dan asma, terutama bila diberikan untuk penggunaan jangka panjang (9)

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan 22 responden 65% aktifitas terganggu dan 12 responden tidak 35% hasil penelitian tersebut bahwa dismenore yang dirasakan bisa mengganggu aktivitas sehari hari sehingga hal tersebut membuat wanita kurang produktif pada saat dismenore. Hal ini sejalan dengan penelitian Della Sanday, dkk. Tahun 2019 didapatkan aktifitas terganggu 88.8% cukup terganggu 7,5% tidak terganggu 3,8% sehingga jika kebanyakan dari responden merasa tidak fokus dan mengalami penurunan konsentrasi, sehingga tidak jarang dari mereka tidak sekolah/kuliah. Bahkan beberapa penelitian dismenore mengalami efek negatif pada aktivitas karena keterbatasan berpartisipasi dalam social, olahraga, serta belajar (10)

Ada dua cara teknik *massage effleurage* yaitu teknik menggunakan satu tangan teknik ini dapat dilakukan dengan menggunakan ujung-ujung jari tangan melakukan usapan pada abdomen secara ringan, tegas, konstan dan lembut dengan membentuk pola gerakan seperti angka delapan. Teknik menggunakan dua tangan teknik ini bisa dilakukan terhadap klien dengan menggunakan kedua telapak jari-jari tangan melakukan usapan ringan, tegas dan konstan dengan cara gerakkan melingkari abdomen, dimulai dari abdomen bagian bawah di atas simpisis pubis, mengarah ke samping perut, terus ke bawah tulang *prosesus xipoideus* atau

perut bagian atas kemudian turun ke *umbilicus* dan kembali ke perut bagian bawah di samping *simfisis pubis.*Langkah-langkah melakukan teknik *massage effleurage* adalah kedua telapak tangan melakukan usapan ringan, tegas dan konstan dengan gerakan melingkari abdomen, dimulai dari abdomen bagian bawah di atas *simpisis pubis*, arahkan ke samping perut, terus ke bawah tulang *prosesus xipoideus* atau perut bagian atas kemudian turun ke umbilicus dan kembali ke perut bagian bawah diatas simpisis pubis, bentuk pola gerakannya seperti "kupu-kupu"[11]. *Massage effleurage* ini dilakukan selama 10 menit dan diberikan lotion atau minyak/baby oil tambahan jika dibutuhkan, lalu apabila pasien merasakan nyeri bisa dilakukan kembali atau dengan cara laian agar lebih efektif maka dilakukan 1 hari 2x dalam jangka waktu 6 jam setelah melakukan *massage effleurage* pertama.



Gambar 1 Teknik *massage effleurage*
(Sumber: Andari *et al*., 2018)

Massage effleurage efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore karna *massage effleurage* metode *non-farmakologi* yang dilakukan untuk mengurangi nyeri. *Massage effleurage* berupa usapan lembut, lambat dan panjang tidak terputus-putus. teknik *massage* ini menimbulkan efek relaksasi dan menciptakan perasaan nyaman teknik ini untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi rasa sakit pada saat dismenore [12]. Pada Tabel 2 kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah diberikan perlakuan didapatkan adalah 001 dimana nilai *p-value* <0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa H0 ditolak dan Ha diterima sehingga terdapat pengaruh signifikan *massage effleurage* terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore pada mahasiswa lintas jalur 1 S1 Kebidanan di Universitas "Aisyiyah Yogyakarta.

Hasil penelitian tersebut menunjukan pemberian *massage effleurage* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore karna *massage effleurage* metode *non-farmakologi* yang dilakukan untuk mengurangi nyeri. *Massage effleurage* berupa usapan lembut, lambat dan panjang tidak terputus-putus. teknik *massage* ini menimbulkan efek relaksasi dan menciptakan perasaan nyaman teknik ini untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi rasa sakit pada saat dismenore [5]. Hal ini sesuai dengan penelitian ini sejalan dengan Zuraida dan Missi Aslim tahun 2020 yang berjudul pengaruh *massage effleurage* terhadap penurunan nyeri dismenore primer pada remaja putri di SMA N 1 Sutera Kabupaten Pesisir Selatan yang hasilnya rata-rata tingkat nyeri haid remaja putri sebelum pemberian *massage effleurage* berada pada tingkat skala nyeri sedang dengan rata-rata 4,33. Rata-rata tingkat nyeri haid remaja putri sesudah pemberian *massage effleurage* berada pada tingkat skala nyeri ringan dengan rata-rata 1,60. Ada pengaruh *massage effleurage* terhadap penurunan nyeri haid dimana

terjadi penurunan rata-rata tingkat nyeri haid setelah pemberian *massage effleurage* secara uji statistik didapatkan *p-value* = 0,0005 (p<0,05) [5]

Hal ini sejalan dengan penelitian Hasanah dan Chotimah pata tahun 2022 menyatakan bahwa teknik *massage effleurage* ini efektif untuk mengurangi nyeri haid, keberhasilan perlakuan *massage effleurage* untuk nyeri haid menghasilkan peningkatan sirkulasi darah dan saraf sensorik untuk mencegah rasa sakit menyebar. Pijatan ini juga melepaskan endorfin dan enkefalin yang dapat mengurangi rasa sakit atau nyeri, meningkatkan kenyamanan, merilekskan, melenturkan otot, dan mengurangi kecemasan pada pasien [13]. Dan juga menurut Yophi. tahun 2021, salah satu upaya pengobatan secara *non-farmakologis* yang dapat dilakukan pada saat nyeri haid adalah bisa dengan penggunaan terapi *massage effleurage* [14]

Massage effleurage ini aman, mudah untuk dilakukan, tidak memerlukan banyak alat, tidak memerlukan biaya, tidak memiliki efek samping dan dapat dilakukan sendiri atau dengan bantuan orang lain [15]. *effleurage massage* yang dilakukan berkali-kali di atas wilayah yang sama pada tubuh lebih efektif untuk mendorong relaksasi, merangsang saraf-saraf di jaringan yang bekerja, merangsang suplai darah ke jaringan yang bekerja, merelaksasi serat otot, dan mengurangi ketegangan otot, *effleurage* yang dilakukan dengan halus dan lembut dapat mengurangi rasa sakit, menimbulkan rasa nyaman dan mengendorkan ketegangan hingga dapat membuat relaksasi sehingga nyeri dismenore berkurang [16]

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian didapatkan sebelum pemberian *massage effleurage* didapatkan yang mengalami nyeri sedang (65%) dan nyeri dismenore berat (35%). Setelah diberikan *massage effleurage* nyeri ringan (71%) dan nyeri sedang (29%). analisis data uji *mann whitney* didapatkan *p-value* yang didapat adalah 001 jika *p-value* <0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima artinya ada pengaruh signifikan *massage effleurage* terhadap pengurangan nyeri dismenore pada mahasiswa lintas jalur 1 S1 Kebidanan di Universitas "Aisyiyah Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

1. Horman N, Manoppo J, Meo LN. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dismenore Primer Pada Remaja Puteri Di Kabupaten Kepulauan Sangihe. Jurnal Keperawatan. 2021;9(1):38.
2. Sari H, Hayati E. Gambaran Tingkat Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri. BEST Jurnal (Biology Educ Sains Technol. 2020;3(2):30.
3. Artawan, I. P., Adianta, I. A. A. I. A., Ayu, I. A. M. D. I., & Damayanti, M. (2022). Hubungan Nyeri Haid (Dismenore Primer) Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswi Sarjana Keperawatan Tingkat Iv Itekes Bali Tahun 2022. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, *6*(2), 94-99.
4. Kemenkes RI. Survey Demografi Kesehatan Indonesia Remaja. Kementrian Kesehat RI. 2017;5(2):40–51.
5. Zuraida, Aslim M. Pengaruh Massage Effleurage Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di SMAN 1 Sutera Kabupaten. Menara Ilmu. 2020;XIV(01):144–9.
6. Sari, D. P., & Hamranani, S. S. T. (2019). Pengaruh Terapi Massage Effleurage terhadap Penurunan Nyeri Haid Pada Remaja Putri di Klaten. *MOTORIK Jurnal Ilmu Kesehatan*,

14(2), 123-126.
7. Fitri, S. A., Salafas, E., Rahmadini, A. F., Lorensa, Y. M., Darwati, P., & Ariyani, F. (2021, August). Yoga Pada Remaja Untuk Mengatasi Dismenore. In *Call For Paper Seminar Nasional Kebidanan* (pp. 149-156).
8. Rohmansyah, N. A. (2019, November). Pengaruh Latihan Imagery Untuk Mengurangi Nyeri Haid Pada Pembelajaran Penjasorkes di SMK Negeri 4 Klaten. In *Seminar Nasional Keindonesiaan (FPIPSKR)* (pp. 201-210).
9. López-Liria R, Torres-álamo L, Vega-Ramírez FA, García-Luengo A V., Aguilar-Parra JM, Trigueros-Ramos R, et al. Efficacy of physiotherapy treatment in primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis. Internasional Jurnal Environ Public Health. 2021;18(15).
10. Sanday S Della, Kusumasari V, Sari DNA. Hubungan Intensitas Nyeri Dismenore Dengan Aktivitas Belajar Pada Remaja Putri Usia 15-18 Tahun Di Sman 1 Banguntapan Yogyakarta. Jurnal Cakrawala Promkes. 2019;1(2):48.
11. Maulana A, Handani P, Utoyo B. Penerapan Teknik Effleurage Menggunakan Minyak Zaitun Terhadap Pengurangan Intensitas Nyeri pada Pasien Post Appendictomy. 10th Univ Res Colloqium 2019, STIKes Muhammadiyah Gombong. 2019;28–32.
12. Nurayuda, Rosdiana, Surti Anggraini SM. Pelatihan Effleurage Massage Terhadap Nyeri Dissmenore Di Kabupatenmuara Enim Sumatera Selatan. Jurnal Visi Pengabdi Kepada Masyarakat.2023;Vol.04No(02):82-83.
13. Hasanah U, Chotimah C. Efektivitas Penggunaan Terapi Massage Effleurage Terhadap Penurunan Nyeri Haid Mahasiswi Stikes Abdi Nusantara. Jurnal Pendidik Dan Konseling. 2022;4(2):79.
14. Yophi N. Pengaruh Massage Effleurage terhadap Penurunan Nyeri Haid pada Mahasiswi Stikes YPIB Majalengkan Tahun 2021. Jurnal Kampus STIKES YPIB Majalengka. 2021;9(2):95–97.
15. Saputri IN, Lubis RAV, Nurianti I, Munthe NBG. Pengaruh Pijat Efleurage Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri. Jurnal Bidan Mandiri. 2023;1(1):3-8.
16. Andari, F. N., Amin, M., & Purnamasari Y. Pengaruh Massage Effleurage Abdomen Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenorea Primer Pada Remaja Putri Di SMP Muhammadiyah Terpadu Kota Bengkulu. Keperawatan Sriwijaya. Jurnal Keperawatan Sriwijaya. 2018;3(2):91–94.