

## PENGARUH TERAPI FARMAKOLOGI DAN NON-FARMAKOLOGI TERHADAP PENURUNAN NYERI MENSTRUASI

**Dewi Hartinah<sup>a,\*</sup>, Atun Wigati<sup>b</sup>, Leonny Vega Maharani<sup>c</sup>**

<sup>abc</sup>Universitas Muhammadiyah Kudus, Kudus, Indonesia

Email : [dewihartinah@umkudus.ac.id](mailto:dewihartinah@umkudus.ac.id)

### Abstrak

Prevalensi terjadinya *dismenore* di Indonesia yaitu 54,89%. Untuk mengatasi nyeri menstruasi dapat menggunakan terapi farmakologi dan terapi non-farmakologi. Dimana farmakologi dengan menggunakan obat analgesik golongan non steroid (NSAID) dan terapi non-farmakologi dapat menggunakan kompres hangat *menstrual care patch*. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbandingan antara pengaruh terapi farmakologi dan terapi non-farmakologi terhadap penurunan nyeri menstruasi pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kudus. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasy eksperimental* dengan bentuk rancangan *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian ini diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling*, dengan sampel berjumlah 50 responden yang mengalami nyeri menstruasi pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kudus yang dibagi menjadi 2 kelompok masing-masing kelompok kemudian diukur nyeri menstruasi dengan skala NRS (*Numeric Rating Scale*), kemudian diberikan terapi berupa terapi farmakologi (asam mefenamat 500 mg) dan terapi non-farmakologi kompres hangat (*menstrual care patch*) setelah dilakukan terapi farmakologi selama 3 jam dan terapi non-farmakologi 1 jam sampel diukur lagi nyeri menstruasi dengan skala NRS (*Numeric Rating Scale*). Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil uji statistik dengan *wilcoxon test* didapatkan nilai 0,000 pada skala nyeri menstruasi sebelum dan sesudah dilakukan pemberian terapi farmakologi. Hasil uji penelitian mendapatkan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ), maka  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak. Artinya ada perbedaan skala nyeri menstruasi sebelum dan sesudah dilakukan pemberian terapi farmakologi terhadap. Kesimpulan ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara pengaruh terapi farmakologi (asam mefenamat 500 mg) dan terapi non-farmakologi kompres hangat (*menstrual care patch*) terhadap penurunan nyeri menstruasi.

**Kata kunci** : Terapi Farmakologi, Non Farmakologi, Menstruasi

### Abstract

The prevalence of *dysmenorrhea* in Indonesia is 54.89%. To overcome menstrual pain, pharmacological therapy and non-pharmacological therapy can be used. Where pharmacology uses non-steroidal analgesic drugs (NSAIDs) and non-pharmacological therapy can use warm compresses *menstrual care patches*. The aim of the study was to compare the effect of pharmacological and non-pharmacological therapy on reducing menstrual pain in female students at Muhammadiyah University of Kudus. This study used a *quasy experimental* research with a *pretest-posttest control group design*. The sample for this study was taken using the *purposive sampling* method, with a sample of 50 respondents who experienced menstrual pain in Muhammadiyah Kudus University students who were divided into 2 groups, each group then measured menstrual pain with the NRS (*Numeric Rating Scale*) scale, then given therapy in the form of pharmacological therapy (mefenamic acid 500 mg) and non-pharmacological therapy of warm compresses (*menstrual care patch*). Data were analyzed using the *Wilcoxon* test. Statistical test results with the *Wilcoxon* test obtained a value of 0.000 on the menstrual pain scale before and after administration of pharmacological therapy. The results of the research test obtained a value of  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ), then  $H_a$  was accepted,  $H_0$  was rejected. This means that there are differences in the scale of menstrual pain before and after giving pharmacological therapy to. In conclusion, there is a statistically significant difference between the effects of pharmacological therapy (mefenamic acid 500 mg) and non-pharmacological therapy of warm compresses (*menstrual care patches*) on reducing menstrual pain.

**Keyword** : Pharmacological Therapy, Non-Pharmacological, Menstruation

## I. PENDAHULUAN

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2004 Tentang Kesehatan Reproduksi pasal 1 yaitu kesehatan reproduksi adalah keadaan sehat secara fisik, mental, dan sosial secara utuh, tidak semata-mata bebas dari penyakit atau kecacatan yang berkaitan dengan sistem, fungsi, dan proses reproduksi. Kemudian pasal 2 yaitu pelayanan kesehatan reproduksi remaja adalah suatu kegiatan atau serangkaian kegiatan yang ditujukan kepada remaja dalam rangka menjaga kesehatan reproduksi. Kesehatan reproduksi remaja putri saat ini masih menjadi masalah yang perlu mendapat perhatian. Kesehatan reproduksi remaja putri tidak hanya masalah seksual saja tetapi juga menyangkut segala aspek tentang reproduksinya, terutama untuk remaja putri diantaranya adalah perkembangan seks sekunder, yang meliputi suara lembut, payudara membesar, pembesaran daerah pinggul, dan menarche. (Karapanou and Papadimitriou 2010)

Masa remaja merupakan proses perkembangan dalam kehidupan seseorang yang sedang dalam masa peralihan dari masa anak-anak menuju masa dewasa yang ditandai dengan perkembangan atau perubahan fisik, mental, sosial dan emosional. Salah satu perubahan paling awal muncul pada remaja putri yaitu perkembangan secara biologis, tanda keremajaan secara biologis yaitu pada saat mulainya remaja mengalami menstruasi. Menstruasi merupakan pengeluaran darah secara teratur setiap bulannya yang berasal dari dinding rahim wanita. Menstruasi terjadi karena luruhnya lapisan dinding rahim yang keluar melalui vagina berupa darah yang dikenal dengan istilah menstruasi. Menstruasi yang datang biasanya disertai rasa nyeri atau kram di daerah perut bagian bawah atau tengah dan menjalar ke pinggul, punggung, hingga paha dikenal dengan istilah dismenore. (Rukmala 2016)

Dismenore atau nyeri menstruasi adalah masalah yang sering dikeluhkan oleh perempuan. Menstruasi adalah perdarahan

yang terjadi dari uterus bersamaan dengan serpihan selaput dinding uterus pada wanita yang terjadi secara periodik dan siklus.<sup>2</sup> Pada umumnya wanita merasakan keluhan berupa atau kram perut menjelang haid yang dapat berlangsung hingga 2-3 hari, dimulai sehari sebelum mulai haid. Nyeri perut saat haid (dismenore) yang dirasakan setiap wanita berbeda-beda, ada yang sedikit terganggu namun ada pula yang sangat terganggu hingga tidak dapat menjalankan aktivitas sehari-hari dan membuatnya harus istirahat bahkan terpaksa absen dari sekolah atau pekerjaan. Penyebab terjadinya nyeri dismenore dikarenakan adanya peningkatan produksi prostaglandin. Peningkatan ini akan mengakibatkan kontraksi uterus dan vasokonstriksi pembuluh darah. Aliran darah yang menuju uterus menurun sehingga uterus tidak mendapat suplai oksigen yang adekuat sehingga menyebabkan nyeri. Intensitas nyeri berbeda dipengaruhi oleh deskripsi individu tentang nyeri, persepsi dan mengalami nyeri. (Sugiarta 2016)

Nyeri haid atau dismenore dapat ditangani dengan beberapa cara dengan menggunakan obat atau tanpa obat tergantung dari kondisi nyeri haid yang dirasakan itu sendiri. Menurut World Health Organization (WHO) didapatkan kejadian sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita mengalami dismenore dan 10% - 15% diantaranya mengalami dismenore berat, sehingga mengakibatkan timbulnya keterbatasan aktivitas yang dikeluhkan oleh 15% remaja perempuan yang mengalami dismenore. (Amita et al. 2018)

Dismenore memiliki dua kategori, yaitu dismenore primer menyebabkan nyeri ringan sampai sedang bagian bawah pusar, diikuti dengan rasa sakit dibagian punggung, pinggang, paha dan kepala dan dismenore sekunder penyebab nyerinya dapat diketahui dalam 8-72 jam ketika menstruasi. Dari beberapa laporan internasional 50% remaja putri mengalami dismenore di sepanjang tahun. Prevalensi terjadinya dismenore di Indonesia yaitu 54,89% dismenore primer lebih banyak terjadi di Indonesia dan sangat mengganggu

konsentrasi juga aktivitas perempuan di Indonesia. Nyeri menstruasi yang ditimbulkan dari dismenore juga sangat tidak nyaman, sehingga menyebabkan mudah marah dan gampang tersinggung. (Februanti 2017)

Cara mengatasi nyeri menstruasi pada umumnya menggunakan terapi secara farmakologi atau dengan cara non-farmakologi. Pengobatan yang pertama dengan pengobatan farmakologi yaitu terapi yang dapat membantu mengurangi rasa nyeri pada nyeri haid dengan mengkonsumsi obat anti peradangan non steroid (NSAID) menggunakan obat analgesik golongan NSAID. Penggunaan obat-obatan tersebut dapat memberikan efek samping yang dapat berbahaya bagi tubuh diantaranya adalah tukak lambung atau tukak peptic (efek samping yang paling sering terjadi) yang kadang-kadang disertai dengan anemia sekunder akibat perdarahan saluran cerna, gangguan fungsi trombosit. Yang kedua dengan cara pengobatan non-farmakologi dapat dilakukan dengan kompres hangat, kompres dingin pada daerah yang nyeri, relaksasi dan mengkonsumsi jamu atau minuman herbal. (Bofill Rodriguez, Lethaby, and Farquhar 2019)

## II. LANDASAN TEORI

### A. Menstruasi

Menstruasi merupakan pendarahan secara periodik dan siklis dari uterus yang disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium. Sedangkan menurut Prawirohardjo, pendarahan haid merupakan hasil interaksi kompleks yang melibatkan sistem hormon dengan organ tubuh, yaitu hipotalamus, hipofisis, ovarium dan uterus. Siklus menstruasi adalah waktu sejak hari pertama menstruasi sampai datangnya menstruasi periode berikutnya, sedangkan panjang siklus menstruasi adalah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya. Siklus menstruasi pada wanita normalnya berkisar 21-35 hari dan hanya 10-15% yang memiliki siklus menstruasi 28 hari dengan

lama menstruasi 3-5 hari, ada yang mencapai 7-8 hari. (Rustam 2015)

Siklus menstruasi meliputi 4 fase yaitu fase menstruasi, fase proliferasi, fase sekresi, dan fase premenstruasi. Fase menstruasi berlangsung 3-7 hari, pada fase ini endometrium atau selaput rahim dilepaskan sehingga terjadi perdarahan. Hormon ovarium berada pada kadar paling rendah. Fase proliferasi berlangsung 7-9 hari dimulai sejak darah menstruasi berhenti sampai hari ke 14. Anatar hari ke 12-14 dapat terjadi ovulasi atau pelepasan sel telur dari indung telur. Fase sekresi berlangsung 11 hari, fase ini adalah fase sesudah terjadinya ovulasi. Fase premenstruasi berlangsung selama 3 hari, terjadi vasokonstriksi kemudian pembuluh darah berelaksasi dan pecah. (Wahyuningsih and Wahyuni 2018)

### B. Terapi Farmakologi

Pemberian NSAID adalah terapi awal yang sering digunakan untuk dismenore. NSAID mempunyai efek analgesik yang secara langsung menghambat sintesis prostaglandin dan menekan jumlah darah haid yang keluar. Seperti diketahui sintesis prostaglandin diatur oleh dua isoform cyclooxygenase (COX) yang berbeda, yaitu COX-1 dan COX-2. Sebagian besar NSAID bekerja menghambat COX-2. Obat antiinflamasi nonsteroid atau NSAID bekerja dengan cara mencegah ovulasi dan pertumbuhan jaringan sehingga mengurangi jumlah darah haid dan sekresi prostaglandin serta kram uterus. Contoh obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID.) diantaranya ada ibuprofen, asam mefenamat, diklofenak. (Bofill Rodriguez, Lethaby, and Farquhar 2019)

Farmakokinetika asam mefenamat diabsorpsi dengan cepat dari saluran gastrointestinal apabila diberikan secara oral. Kadar plasma puncak dapat dicapai 1 sampai 2 jam setelah pemberian 2x50 mg kapsul asam mefenamat; C<sub>max</sub> dari asam mefenamat bebas adalah sebesar 3.5 µg/mL dan T<sub>1/2</sub> dalam plasma sekitar 3 sampai 4 jam. Pemberian dosis tunggal secara oral sebesar 1000 mg memberikan kadar plasma puncak sebesar 10 µg/mL

selama 2 sampai 4 jam dengan T1/2 dalam plasma sekitar 2 jam. Pemberian dosis ganda memberikan kadar plasma punca yang proporsional tanpa adanya bukti akumulasi dari obat. Pemberian berulang asam mefenamat (kapsul 250 mg) menghasilkan kadar plasma puncak sebesar 3.7 sampai 6.7  $\mu\text{g/mL}$  dalam 1 sampai 2.5 jam setelah pemberian masing-masing dosis. (Anggriani, Mulyani, and Pratiwi 2021)

Asam mefenamat memiliki dua produk metabolit, yaitu hidrosimetil dan turunan suatu karboksi, keduanya dapat diidentifikasi dalam plasma dan urine. Asam mefenamat dan metabolitnya berkonjugasi dengan asam glukoronat dan sebagian besar diekskresikan lewat urin, tetapi ada juga sebagian kecil yang melalui feces. Pada pemberian dosis tunggal, 67% dari total dosis diekskresikan melalui urin sebagai obat yang tidak mengalami perubahan atau sebagai 1 dan 2 metabolitnya. 20-25% dosis diekskresikan melalui feces pada 3 hari pertama. (Kusuma 2019)

Dosis asam mefenamat adalah 2-3 kali 250-500 mg sehari. Dosis yang dianjurkan untuk nyeri akut pada dewasa dan anak diatas 14 tahun adalah 500 mg sebagai dosis awal yang diikuti dengan 250 mg tiap 6 jam bila diperlukan, biasanya tidak lebih dari satu minggu. Untuk mengatasi nyeri haid dosis yang dianjurkan adalah 500mg sebagai dosis awal yang diikuti dengan 250 mg tiap 6 jam, penggunaan tidak boleh lebih dari 2 sampai 3 hari yang dimulai saat menstruasi hari pertama atau pada saat adanya rasa nyeri. (Karapanou and Papadimitriou 2010)

### C. Terapi Non Farmakologi

Kompres hangat adalah memberikan rasa hangat kepada pasien untuk mengurangi rasa nyeri dengan menggunakan cairan yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah dengan tujuan memberikan kenyamanan bagi pasien. Tujuan dari kompres hangat adalah untuk membebaskan nyeri, spasme otot, peradangan dan memberikan rasa hangat. Kompres hangat merupakan suatu terapi

non-farmakologi yang mempunyai banyak manfaat untuk menurunkan nyeri haid. Kompres hangat pun tidak mempunyai efek samping yang berbahaya. (Sari 2018)

Kompres dingin adalah memberi rasa dingin pada daerah setempat dengan menggunakan alat kompres menggunakan kain yang dicelupkan pada air es atau air biasa sehingga memberi efek rasa dingin pada daerah tersebut. Tujuan diberikan kompres dingin adalah menghilangkan rasa nyeri akibat trauma atau odema, mencegah kongesti kepala, memperlambat denyut jantung, mempersempit pembuluh darah dan mengurangi arus darah lokal. (Astuti and Hartinah 2019)

*Abdominal stretching* merupakan latihan fisik ringan untuk merengangkan otot perut yang dilakukan selama 10-15 menit. Gerakan *abdominal stretching* dapat meningkatkan aliran darah juga merangsang hormon endorfin yang dapat menurunkan intensitas nyeri menstruasi. (Karyati, Cahyo, and Hartinah 2014)

## III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah quasy eksperimen. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah asosiatif bersifat kuantitatif. Penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan dua variabel atau lebih. Adapun desain yang dipilih adalah quasy eksperimen adalah desain yang mempunyai kelompok intervensi tetapi tidak bisa sepenuhnya mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian *quasy eksperimental* digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemberian treatment atau perlakuan terhadap suatu obyek penelitian yang akan dilakukan. Dengan menggunakan bentuk rancangan pretest-posttest control group design digunakan dalam penelitian ini.

Subyek penelitian ini terdapat 2 kelompok yaitu kelompok yang mendapatkan terapi farmakologi dan kelompok mendapatkan terapi non farmakologi. Adanya penentuan kelompok

dipilih secara acak. Keduanya kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal dan perbedaan antara kelompok intervensi 1 dan kelompok intervensi 2, desain ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya sebab akibat dengan cara melibatkan kedua kelompok subyek. Kelompok subyek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi.

Teknik samplingnya secara non probability sampling (Purposive Sampling). Dalam rancangan ini dilakukan pretest (Pengukuran Awal) menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), kemudian pada kelompok intervensi 1 diberikan kompres hangat dan pada kelompok intervensi 2 diberikan asam mefenamat tablet 500mg kemudian dilakukan pengukuran kembali (post test).

Populasi pada penelitian ini adalah Mahasiswi tingkat I program studi S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kudus yang mengalami nyeri menstruasi sebanyak 50 mahasiswi. teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Maka, sample dalam penelitian ini diperoleh 50 responden.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengambil lokasi di Universitas Muhammadiyah Kudus. Universitas Muhammadiyah Kudus terletak di jalan Ganesha I Purwosari Kudus. Batas wilayah dari Universitas Muhammadiyah Kudus adalah Sebelah timur berbatasan dengan : Desa Janggalan Sebelah selatan berbatasan dengan : Desa Pasuruhan Sebelah barat berbatasan dengan : Desa Prambatan Sebelah utara berbatasan dengan : Desa Damaran. Jumlah mahasiswi tingkat I program studi S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Kudus keseluruhan berjumlah 97 mahasiswi. Mahasiswi yang mengalami nyeri menstruasi berjumlah 50 mahasiswi.

**Tabel 4.1.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Skala Nyeri Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi Non-Farmakologi Kompres Hangat (*menstrual care patch*) Pada Kelompok Intervensi 1 Penderita Nyeri Menstruasi

Variabel	Kelompok Intervensi 1			
	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Tidak nyeri	0	0	22	88,0
Nyeri ringan	7	28,0	3	12,0
Nyeri sedang	1	64,0	0	0
Nyeri berat	2	8,0	0	0
Total	25	100,0	25	100,0

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi kompres hangat (*menstrual care patch*) 25 responden (100,0%) mengalami nyeri menstruasi. 28,0% adalah nyeri ringan dengan jumlah 7 responden, 64,0% adalah nyeri sedang dengan jumlah 16 responden, dan 8,0% adalah nyeri berat dengan jumlah 2 responden. Data hasil penelitian setelah dilakukan terapi dengan kompres hangat (*menstrual care patch*) menjadi berkurang sebanyak 88,0% adalah tidak nyeri dengan jumlah 22 responden, 12,0% adalah nyeri ringan dengan jumlah 3 responden. Dari data diatas terlihat bahwa pada kelompok intervensi 1 setelah dilakukan terapi pemberian kompres hangat (*menstrual care patch*) tidak ditemukan lagi responden yang mengalami nyeri sedang dan nyeri berat.

**Tabel 4.2.** Distribusi frekuensi berdasarkan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan terapi farmakologi asam mefenamat 500mg pada kelompok intervensi 2 penderita nyeri menstruasi

Variabel	Kelompok Intervensi 1			
	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Tidak nyeri	0	0	19	76,0
Nyeri ringan	10	40,0	4	16,0
Nyeri sedang	14	56,0	2	8,0
Nyeri berat	1	4,0	0	0
Total	25	100,0	25	100,0

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa sebelum dilakukan terapi non-farmakologi pada kelompok intervensi 2 terdapat 25 responden (100,0%) mengalami nyeri menstruasi. 40,0% adalah nyeri ringan dengan jumlah 10 responden, 56,0% adalah nyeri sedang dengan jumlah 14 responden, 4,0% adalah nyeri berat dengan jumlah 1 responden. Data hasil penelitian setelah dilakukan terapi non-farmakologi terdapat 25 responden (100,0%) mengalami nyeri menstruasi. 76,0% adalah tidak nyeri dengan jumlah 19 responden, 16,0% adalah nyeri ringan dengan jumlah 4 responden, 8,0% adalah nyeri sedang dengan jumlah 2 responden. Dari data di atas terlihat bahwa pada kelompok intervensi 2 setelah dilakukan terapi non-farmakologi tidak ditemukan lagi responden yang mengalami nyeri berat, tetapi masih ditemukan responden yang mengalami nyeri ringan dan nyeri sedang, Karena disebabkan faktor internal responden tersebut, responden mengalami kecemasan sehingga saat diberikan perlakuan responden tidak relaks dan sugesti yang tertanam adalah nyeri tidak berkurang.

**Tabel 4.3.** Perbedaan Tingkat Skala Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kudus Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi non-Farmakologi Kompres Hangat *Menstrual Care Patch* (Kelompok intervensi 1)

	Pretest- Posttest
Z	4,562 <sup>b</sup>
Asymp.Sig (2-tailed)	,000

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat pada kelompok intervensi 1 bahwa hasil uji statistik dengan wilcoxon test didapatkan nilai 0,000 pada skala nyeri menstruasi sebelum dan dilakukan pemberian terapi non-farmakologi. Hasil uji penelitian didapatkan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya ada perbedaan skala nyeri menstruasi sebelum dan sesudah dilakukan pemberian terapi farmakologi kompres hangat (menstrual care patch) sebagai terapi alami terhadap penurunan nyeri menstruasi pada

Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kudus.

**Tabel 4.4.** Perbedaan Tingkat Skala Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kudus Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi Farmakologi asam mefenamat 500 mg (Kelompok Intervensi 2)

	Pretest- Posttest
Z	4,443 <sup>b</sup>
Asymp.Sig (2-tailed)	,000

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat pada kelompok intervensi 2 bahwa hasil uji statistik dengan wilcoxon test didapatkan nilai 0,000 pada skala nyeri menstruasi sebelum dan sesudah dilakukan pemberian terapi farmakologi. Hasil uji penelitian mendapatkan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya ada perbedaan skala nyeri menstruasi sebelum dan sesudah dilakukan pemberian terapi farmakologi terhadap penurunan nyeri menstruasi pada Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kudus.

Pada proses penelitian, sebelum pemberian terapi pada responden, dilakukan pretest terlebih dahulu dengan mengisi lembar kuesioner pengukuran nyeri menstruasi dengan skala NRS (Numeric Rating Scale) 0-10 pretest dengan memberikan tanda lingkaran pada bagian nomor tingkat skala sesuai nyeri menstruasi pada masing-masing responden. Setelah itu peneliti memberikan terapi farmakologi pada kelompok intervensi 2 dengan meminum obat asam mefenamat 500 mg selama 3 jam. Pada saat terapi berjalan, responden dilarang menggunakan terapi lainnya. Sebelum dan sesudah terapi dilakukan pengukuran dengan lembar kuesioner skala nyeri NRS (Numeric Rating Scale) yang diisi oleh responden sesuai dengan skala nyeri menstruasi yang sedang dialami. (Pramita and Sari 2019)

Responden yang masih dalam kategori nyeri ringan dan nyeri sedang disebabkan karena faktor internal responden tersebut, misalnya responden mengalami kecemasan sehingga saat diberikan perlakuan

responden tidak relaks dan sugesti yang tertanam adalah nyeri tidak berkurang. Hal tersebut sesuai dengan teori perempuan yang mengalami kecemasan akan terjadi ketidak seimbangan hormonal dan tidak keseimbangan dalam pengendalian otot-otot rahim oleh saraf otonom maka muncul rangsangan simpatis yang berlebihan sehingga terjadi hipetoni pada serabut-serabut otot sirkuler isthmus atau osteum uretri internum yang menimbulkan nyeri menstruasi yang berlebihan. (Harismayanti and Lihu 2021)

## V. KESIMPULAN

Terdapat perubahan skala nyeri terapi non-farmakologi sebelum (pre) dengan rata-rata 2,80 dan sesudah (post) dengan rata-rata 1,16. Untuk perubahan skala nyeri terapi farmakologi sebelum (pre) dengan rata-rata 2,72 dan sesudah (post) dengan rata-rata 1,24. Dari analisa perubahan skala nyeri didapatkan selisih nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi farmakologi dan terapi non-farmakologi. Terdapat pengaruh terapi farmakologi dan non-farmakologi erhadap penurunan nyeri menstruasi pada mahasiswi Universitas Muhammadiyah Kudus dengan nilai terapi farmakologi dan terapi non-farmakologi  $p$  value sebesar  $0,000 < \alpha 0,05$ . Sehingga terapi komplementer kompres hangat dapat menjadi alternative terapi non-obat untuk mengurangi nyeri menstruasi

## DAFTAR PUSTAKA

Amita, Luh Nyoman Mas, I Nyoman Gede Budiana, I Wayan Artana Putra, and I Gede Ngurah Harry Wijaya Surya. 2018. "Karakteristik Dismenore Pada Mahasiswi Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2015 Di Fakultas Kedokteran Universitas Udayana." *E-Jurnal Medika Udayana* 7(12): 1–10.

Anggriani, Ani, Yani Mulyani, and Lili Dinda Pratiwi. 2021. "Pengaruh Terapi Farmakologi Dan Non-Farmakologi Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Farmasi Universitas Bhakti

Kencana Bandung." *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia* 3(3): 174–88.

Astuti, Dwi, and Dewi Hartinah. 2019. "Pengaruh P Emberian T Erapi D Zikir T Erhadap P Enurunan." *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* 13(1): 252–63.

Bofill Rodriguez, Magdalena, Anne Lethaby, and Cindy Farquhar. 2019. "Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs for Heavy Menstrual Bleeding." *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019(9).

Februanti, Sofia. 2017. "Pengetahuan Remaja Putri Tentang Penanganan Dismenore Di Smpn 9 Tasikmalaya." *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan dan Farmasi* 17(1): 157.

Harismayanti, H, and F A Lihu. 2021. "Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea Pada Mahasiswi Keperawatan Um Gorontalo." *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*. <https://journal.umgo.ac.id/index.php/Zaitun/article/view/1221>.

Karapanou, Olga, and Anastasios Papadimitriou. 2010. "Determinants of Menarche." *Reproductive Biology and Endocrinology* 8: 1–8.

Karyati, Sri, Sigit Yuliardi Cahyo, and Dewi Hartinah. 2014. "Aplikasi Terapi Musik Religi Sebagai Upaya Menurunkan Nyeri Post Seksio Sesaria." *NASKAH PUBLIKASI*: 186–89.

Kusuma, Bunga Priska. 2019. "HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN DISMENORE PRIMER PADA REMAJA PUTRI DI DESA LEREP KECAMATAN UNGARAN BARAT." *NASKAH PUBLIKASI* 6(1): 5–10.

Pramita, Nita, and Dian Nur Adkhana Sari. 2019. "Pengaruh Abdominal Stretching Exercise Dengan Lantunan Ayat Suci Al-Qur'an Terhadap Skala Nyeri Haid

- (Disminore) Pada Remaja Di Panti Asuhan Darul Ulum Yogyakarta.” *Medika Respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan* 14(2): 163.
- Rukmala, ST. 2016. “Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan Aromaterapi Melati Terhadap Tingkat Disminore Pada Mahasiswi Fisioterapi Semester Ii Di Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta.” *Skripsi*.
- Rustam, Erlina. 2015. “Gambaran Pengetahuan Remaja Puteri Terhadap Nyeri Haid (Disminore) Dan Cara Penanggulangannya.” *Jurnal Kesehatan Andalas* 4(1): 286–90.
- Sari, Yeyen Elvika Manda. 2018. “Pengaruh Pemberian Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation ( Tens ) Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Primer Pada Usia 18-25 Tahun.” *Skripsi*.
- Sugiarta, E. 2016. “Efektifitas Konsumsi Pisang Raja Terhadap Penurunan Nyeri Haid Disminore.” *NASKAH PUBLIKASI*: 6.
- Wahyuningsih, Astri, and Sri Wahyuni. 2018. “Pengaruh Senam Disminore Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri Di Muhammadiyah Boarding School (MBS) Pondok Pesantren Klaten.” *Ilmu Kesehatan* 8(15). <http://jurnal.stikesmukla.ac.id/index.php/involusi/article/view/330/0>.