

Efektivitas Terapi Kompres Hangat Dan Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Penurunan Dysmenorrhea Pada Siswi Kelas VIII SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan Tahun 2024

¹Nila Hayati, ²Niasty Lasmy Zaen

^{1,2} Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Haji Sumatera Utara

Email: ¹nilahayati28@gmail.com, ²niasty05lasmy@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: ¹nilahayati28@gmail.com

Abstrak— Perempuan dapat memiliki berbagai masalah atau gangguan pada saat menstruasi atau haid. Salah satu masalah atau gangguan tersebut yaitu dysmenorrhea. Derajat dysmenorrhea atau nyeri menstruasi ini dapat terjadi bervariasi mulai dari yang ringan sampai berat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas terapi kompres hangat dan terapi murottal al-qur'an terhadap penurunan Dysmenorrhea pada siswi kelas VIII SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan Tahun 2024. Penelitian ini mengacu pada pendekatan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan pendekatan two group posttest-only control design. Jumlah sampel sebanyak 40 siswi yang dibedakan menjadi 2 kelompok yaitu 20 siswi diberikan terapi kompres hangat dan 20 siswi lainnya diberikan terapi murottal Al-Qur'an dengan purposive sampling. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat menggunakan uji mann-whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompres hangat efektif terhadap penurunan nyeri dysmenorrhea dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$). Terapi Murottal Al-Qur'an efektif terhadap penurunan nyeri dysmenorrhea dengan p-value 0,001 ($p < 0,05$). Ada perbedaan efektivitas terapi kompres hangat dan terapi murottal al-qur'an terhadap penurunan dysmenorrhea dengan p-value 0,001 ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah ada perbedaan efektivitas terapi kompres hangat dan terapi murottal al-qur'an terhadap penurunan dysmenorrhea pada siswi kelas VIII SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan Tahun 2024. Disarankan bagi remaja putri agar dapat menerapkan terapi kompres hangat dengan kombinasi Murottal Al-Qur'an sebagai salah satu terapi non farmakologis sebagai upaya untuk menurunkan keluhan nyeri dysmenorrhea.

Kata Kunci: Kompres Hangat, Murottal Al-Qur'an, Dysmenorrhea

Abstract— Women can have various problems or disorders during menstruation or menstruation. One of these problems or disorders is dysmenorrhea. The degree of dysmenorrhea or menstrual pain can vary from mild to severe. This study aims to determine the effectiveness of warm compress therapy and murottal Al-Qur'an therapy in reducing dysmenorrhea in class VIII female students at SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan in 2024. This research refers to a quantitative approach. The research design used was quasi-experimental with a two group posttest-only control design approach. The total sample was 40 female students who were divided into 2 groups, namely 20 female students were given warm compress therapy and 20 other female students were given murottal Al-Qur'an therapy using purposive sampling. Data analysis used univariate and bivariate analysis using the Mann-Whitney test. The results of the study showed that warm compresses were effective in reducing dysmenorrhea pain with a p-value of 0.000 ($p < 0.05$). Murottal Al-Qur'an therapy is effective in reducing dysmenorrhea pain with a p-value of 0.001 ($p < 0.05$). There is a difference in the effectiveness of warm compress therapy and murottal Al-Qur'an therapy in reducing dysmenorrhea with a p-value of 0.001 ($p < 0.05$). The conclusion of this research is that there is a difference in the effectiveness of warm compress therapy and murottal al-Qur'an therapy in reducing dysmenorrhea in class VIII female students at SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan in 2024. It is recommended for young women to apply warm compress therapy combined with Murottal Al-Qur'an as a non-pharmacological therapy as an effort to reduce complaints of dysmenorrhea pain.

Keywords: Warm Compress, Murottal Al-Qur'an, Dysmenorrhea

1. PENDAHULUAN

Remaja merupakan fase antara masa kanak-kanak dan dewasa dalam rentang usia antara 10-19 tahun. maka dapat di artikan remaja ialah masa pergantian dari anak-anak menuju dewasa. masa remaja merupakan tahap perkembangan psikologis yang potensial dan rentan, dikenal dengan fase mencari jati diri karena di fase ini mereka sudah tidak bisa dikatakan anak-anak namun juga belum bisa dikatakan sebagai golongan orang yang sudah dewasa dan juga pada fase ini remaja belum mampu menguasai dan memfungsikan secara maksimal fungsi fisik maupun psikisnya (Fauziah dan Rahmaji, 2020).

Pada masa remaja terdapat perubahan-perubahan yang terjadi seperti perubahan hormonal, fisik, psikologis maupun sosial, dimana kondisi tersebut dinamakan dengan masa pubertas. Salah satu tanda pubertas pada remaja putri yaitu terjadinya menstruasi. Pada saat menstruasi, masalah yang dialami oleh hampir sebagian besar wanita adalah rasa tidak nyaman atau rasa nyeri yang hebat, hal ini biasa disebut dengan nyeri haid (dysmenorrhea) (Putri, 2019).

Menstruasi disebut juga haid, merupakan perdarahan yang terjadi akibat luruhnya dinding sebelah dalam rahim (endometrium) yang banyak mengandung pembuluh darah. Menstruasi terjadi secara periodik. Jarak



waktu antara yang satu dengan menstruasi yang berikutnya dikenal dengan satu siklus. Siklus wanita berbeda-beda, tapi rata-rata berkisar 28 hari. Hari pertama menstruasi dinyatakan sebagai hari pertama siklus menstruasi. Perempuan dapat memiliki berbagai masalah atau gangguan pada saat menstruasi atau haid. Salah satu masalah atau gangguan tersebut yaitu dysmenorrhea (Kusuma, 2020).

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2022 angka kejadian dysmenorrhea cukup tinggi berkisar 16,8-81%. Amerika Serikat Dysmenorrhea prevalensinya berkisar 29-44%. Pada Negara di Eropa angka kejadian dysmenorrhea berkisar 45,97%. Negara Swedia sekitar 72% dan 10-15% diantaranya mengalami dysmenorrhea berat. Prevalensi rata-rata di Asia kurang lebih sekitar 84, 2%, dengan spesifikasi 68,7% terjadi di Asia Timur laut, 74,8% di Asia Timur Tengah, dan 54,0 % di Asia Barat laut. Sedangkan prevalensi di negara-negara Asia Tenggara juga berbeda, Thailand 84,2%, Malaysia memperkirakan prevalensi dysmenorrhea adalah 69,4% dan Indonesia sebanyak 64,25% (Hizkia dkk, 2024).

Prevalensi dysmenorrhea di Indonesia sebanyak 64,25%, terdiri dari 54,89% dysmenorrhea primer dan 9,36 % dysmenorrhea sekunder. Selama 50 tahun terakhir tercatat 75% wanita mengalami nyeri haid saat usia reproduktif yaitu usia 15-45 tahun. Dysmenorrhea terjadi pada remaja dengan prevalensi berkisar antara 43% hingga 93%, dimana sekitar 74-80% remaja mengalami dysmenorrhea ringan, sedangkan pada remaja yang tidak memberikan respon positif terhadap penanganan untuk nyeri haid sebanyak 67% (BKKBN, 2022).

Menurut Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, didapatkan angka kejadian nyeri menstruasi sebesar diperkirakan sekitar 30%-45 % remaja mengalami nyeri menstruasi. Sedangkan di Kota Medan angka kejadian dysmenorrhea mencapai 56% (Profil Dinas Kesehatan Sumatera Utara, 2021). Dilihat dari kependudukan, kelompok remaja yang berusia 10-19 tahun di Indonesia lebih kurang terdiri dari 57% berada di SMA dan 43% berada di SMP. Walaupun pada umumnya tidak berbahaya, namun setiap kali dirasa mengganggu bagi wanita yang mengalaminya (Handayani dan Sari, 2021).

Proporsi dysmenorrhea paling tinggi ditemukan pada remaja dengan umur 14- 16 tahun, rentang umur menarche 11-12 tahun, dan siklus menstruasi selama 7 hari atau lebih. Derajat dysmenorrhea atau nyeri menstruasi ini dapat terjadi bervariasi mulai dari yang ringan sampai berat. Hampir semua perempuan mengalami nyeri pada saat haid, nyeri haid yang dialami biasanya terbatas pada bagian perut bagian bawah, tetapi dapat pula menyebar ke bagian pinggang, paha atau kaki hingga disertai rasa nyeri tersebut dapat disertai dengan mual, muntah, diare, sakit kepala, sembelit, bahkan pingsan (Pratiwi dan Hasanah, 2020).

Dampak yang terjadi jika dysmenorrhea tidak ditangani maka patologi (kelainan atau gangguan) yang mendasari dapat memicu kenaikan angka kematian lekas marah, gangguan tidur, kelelahan, lemah dan kadang-kadang perubahan suasana hati yang sangat cepat. Keluhan fisik seperti payudara terasa sakit atau bengkak, perut kembung atau sakit, sakit kepala, sakit sendi, sakit punggung, mual, dan masalah kulit seperti jerawat, bahkan sampe kemandulan. Selain itu konflik emosional, ketegangan dan kegelisan termasuk dapat memainkan peranan serta menimbulkan perasaan yang tidak nyaman dan asing (Kusmiran, 2020).

Beberapa upaya untuk mengatasi dysmenorrhea dengan menggunakan pengobatan farmakologi dan non farmakologi. Salah satu terapi dari farmakologi adalah pemberian obat analgetik. Obat golongan NSAID (Non Steroidal Anti Inflammatori Drugs) dapat meredakan nyeri dengan cara memblokir prostaglandin yang menyebabkan nyeri. Namun, Terapi farmakologis mempunyai efek samping dalam penggunaannya seperti mual, muntah, konstipasi, kegelisahan, dan rasa ngantuk, serta dapat juga mempengaruhi risiko penyakit ginjal, hati, dan masalah jantung. Sedangkan teknik non farmakologis dapat dilakukan dengan terapi kompres hangat dan terapi murottal Al-Quran (Indrayani dan Sari, 2021).

Lantunan Al-Qur'an salah satu terapi non farmakologi yang dapat menurunkan hormon stress, meningkatkan relaksasi, mengurangi kecemasan serta menormalisasikan aktivitas gelombang otak. komponen gelombang otak pada Stimulan Murottal mempunyai kesamaan yaitu didominasi oleh gelombang delta. Adanya gelombang delta ini mengindikasikan bahwa kondisi seseorang dalam keadaan sangat rileks, sehingga stimulan Al-Qur'an ini dapat memberikan ketenangan, ketentraman dan kenyamanan serta mengurangi kecemasan bagi wanita yang mengalami dysmenorrhea (Kencanasari dan Saudia, 2019).

Terapi non farmakologi selanjutnya ialah kompres hangat yang dapat menurunkan intensitas nyeri dysmenorrhea. Dengan manfaat secara biologis yang menyebabkan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah. Pemberian kompres hangat memakai prinsip pengantaran panas melalui cara konduksi dimana panas ditempelkan pada daerah yang sakit untuk melancarkan sirkulasi darah dan menurunkan ketegangan otot sehingga akan menurunkan nyeri karena pada wanita dengan dysmenorrhea ini mengalami kontraksi uterus dan kontraksi otot polos (Rahmadhayanti, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Amelia (2023) tentang pengaruh kompres hangat dan terapi murottal surat ar-rahman terhadap nyeri haid pada remaja putri di Kelas 11 SMA Negeri 1 Jakenan Pati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan sesudah tindakan yaitu tingkat ringan sebanyak 47 orang (68,2%) dan tingkat nyeri sedang (skala 1-3) sebanyak 13 orang (31,8%). Terdapat pengaruh kompres hangat dan terapi murottal surat ar-rahman terhadap nyeri haid pada remaja putri dengan kelebihan tindakan ini murah, mudah,

dan dapat dilakukan dirumah sebagai pengobatan yang memungkinkan klien dapat melakukan upaya gejala nyeri dan penanganannya.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Bingan (2020) yang menggunakan terapi musik untuk menurunkan intensitas nyeri haid yang mengungkapkan semua jenis 55 musik dapat digunakan sebagai terapi, seperti lagu rileksasi, populer, religi, maupun klasik. Sehingga solusi yang ditawarkan berbeda dari penelitian sebelumnya, dengan menggunakan penggabungan kompres hangat berupa alat Warm Water Zack (wwz) dan penggunaan terapi musik religi surah Ar - Rahman, surah ke 55, Juz 30 didalam Al-Quran terdiri dari 78 ayat yang dibawakan oleh Muzammil Hasballah secara bersamaan untuk meregangkan dan mengurangi rasa nyeri haid (Dysmenorrhea).

Berdasarkan hasil survey awal ditemukan siswi yang mengalami dysmenorrhea sebanyak 10 orang dari 75 siswi kelas VIII di SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan yang sedang mengalami haid dan menjalani proses pembelajaran yang sangat padat. Secara umum kondisi kesehatan fisik dan emosional mereka tidak sepenuhnya dalam keadaan baik yang disebabkan oleh tekanan dan tuntutan beban studi pembelajaran yang sangat padat maka dari itu pola aktivitas, pola makan dan pola istirahat mereka terganggu dan tidak terkontrol yang dapat memicu dan menimbulkan gejala dysmenorrhea seperti nyeri payudara, nyeri perut dan nyeri kepala pada siswi.

Maka dari itu peneliti ingin memberikan solusi yaitu metode terapi kompres hangat dan terapi murottal al-qur'an dalam penanganan gejala dysmenorrhea yang dapat mengurangi rasa nyeri dan memberikan rasa nyaman serta rileks. Dapat dipastikan terapi kompres hangat dan terapi murottal al-qur'an menjadi salah satu alternatif pengobatan non-farmakologi praktis dan tanpa efek samping yang dapat dilakukan oleh seluruh Siswi Kelas VIII di SMPIT Hikmatul Fadhillah dalam penurunan skala nyeri dysmenorrhea sehingga memudahkan mereka dalam menjalani proses pembelajaran yang sangat padat.

Langkah pengambilan data yang peneliti ambil dalam survey awal ini ialah yang pertama mendatangi Kepala Sekolah dari kedua Sekolah tersebut untuk meminta partisipasi dalam mengumpulkan data, setelah itu peneliti bersama kepala sekolah mendatangi bagian Tata Usaha Sekolah untuk menanyakan berapa total seluruh Siswi Kelas VIII, setelah dapat total siswi tersebut peneliti mendatangi guru/walikelas untuk mendata siswi yang sedang mengalami menstruasi, setelah di data hasil survey awal di SMP-IT Hikmatul Fadhillah siswi yang mengalami menstruasi sejumlah 10 orang, setelah itu peneliti menanyakan bagaimana ketika menstruasi adakah mengalami dysmenorrhea (nyeri haid) dan di dapatkan 7 orang yang menyatakan mengalami dysmenorrhea (nyeri haid) dan 3 orang yang tidak menyatakan mengalami dysmenorrhea.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan data dalam bentuk angka-angka, yang memungkinkan prediksi kondisi atau tren populasi di masa depan. Menurut Sugiyono (2019), penelitian kuantitatif ini juga memungkinkan untuk melakukan generalisasi hasil dan dapat dianalisis menggunakan statistik. Desain penelitian yang digunakan adalah Quasi Eksperimen, yang merupakan jenis eksperimen yang belum atau tidak sepenuhnya memenuhi ciri-ciri rancangan eksperimen yang sebenarnya. Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pretest-posttest control group design, yang melibatkan dua kelompok. Setiap kelompok diberikan pretest, kemudian perlakuan dilakukan, dan akhirnya diberikan posttest untuk mengukur perubahan yang terjadi setelah perlakuan.

Penelitian ini dilakukan di SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan pada saat waktu istirahat atau di luar jam pembelajaran. Alasan pemilihan lokasi ini dikarenakan ditemukan adanya siswi yang sedang menjalani proses pembelajaran dan mengalami dysmenorrhea. Selain itu, lokasi ini mudah dijangkau oleh peneliti dan belum pernah dilakukan penelitian mengenai efektivitas terapi kompres hangat dan terapi murottal Al-Qur'an terhadap penurunan dysmenorrhea. Survei awal penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Februari 2024, sedangkan pengambilan data penelitian dilakukan pada tanggal 10 Juli hingga 17 Juli 2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh objek atau individu yang akan diteliti, yaitu siswi di SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan. Berdasarkan data survei awal, jumlah siswi di SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan adalah sebanyak 75 orang (Notoatmodjo, 2019). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian objek yang dapat mewakili anggota populasi. Mengacu pada penelitian eksperimen sederhana yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, jumlah anggota sampel masing-masing adalah 10-20 orang (Sugiyono, 2019). Oleh karena itu, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 40 siswi yang dibagi menjadi dua kelompok: 20 siswi diberikan terapi kompres hangat, dan 20 siswi lainnya diberikan terapi murottal Al-Qur'an.

Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, di mana peneliti memilih sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Kriteria inklusi untuk penelitian ini adalah wanita yang mengalami dysmenorrhea dengan skala nyeri di bawah 7 menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), mengalami nyeri pada hari pertama hingga ketiga siklus menstruasi, tidak mengonsumsi obat anti-nyeri atau terapi nyeri non-farmakologi lainnya selain kompres hangat dan terapi murottal Al-Qur'an, serta bersedia menjadi responden. Sementara itu, kriteria eksklusi

mencakup responden yang mengalami peningkatan skala nyeri lebih dari 6 selama penelitian, tidak menyelesaikan penelitian hingga akhir, dan mengonsumsi obat anti-nyeri selama penelitian.

Etika penelitian dalam studi ini mencakup beberapa aspek penting untuk menjaga kepercayaan dan hak-hak responden. Sebelum memulai penelitian, peneliti meminta izin kepada Kepala Sekolah SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan. Setelah mendapatkan izin, peneliti membagikan kuesioner dan menjelaskan maksud serta tujuan penelitian kepada subjek. Untuk informed consent (lembar persetujuan), peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan dan dampak yang mungkin terjadi selama dan setelah pengumpulan data. Subjek yang bersedia diteliti diminta untuk menandatangani lembar persetujuan, sementara yang tidak bersedia diberi hak untuk menolak tanpa adanya paksaan. Peneliti juga memastikan anonymity (tanpa nama) dengan menggunakan kode untuk setiap lembar pengumpulan data, menjaga privasi subjek. Selain itu, confidentiality (kerahasiaan) informasi responden dijaga dengan ketat, hanya data tertentu yang akan dipublikasikan sebagai hasil penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup beberapa langkah yang terorganisir dengan baik. Pertama, peneliti akan melaksanakan penelitian setelah memperoleh izin resmi dari institusi terkait, yaitu Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Universitas Haji Sumatera Utara dan Staff Kemahasiswaan Universitas Haji Medan. Peneliti kemudian memilih sampel dari siswi kelas VIII SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan yang mengalami dysmenorrhea. Responden yang bersedia berpartisipasi diminta untuk menandatangani formulir informed consent setelah diberikan penjelasan mengenai prosedur dan manfaat penelitian. Selanjutnya, peneliti melaksanakan beberapa tahap, dimulai dengan meminta bantuan tata usaha sekolah untuk pengumpulan data. Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, serta prosedur pengisian kuesioner Numeric Rating Scale (NRS) kepada responden. Setelah memperoleh persetujuan, peneliti memberikan kuesioner NRS untuk mengukur skala nyeri dysmenorrhea sebelum diberikan terapi kompres hangat dan terapi murottal Al-Qur'an (pretest). Peneliti kemudian memberikan kedua terapi tersebut secara terpisah selama 3 hari berturut-turut dengan durasi 30 menit per hari. Setelah terapi, peneliti kembali memberikan kuesioner NRS untuk mengukur tingkat nyeri pada masing-masing kelompok. Semua data yang terkumpul akan dianalisis untuk menarik kesimpulan penelitian.

Pertama, Instrumen Karakteristik Responden digunakan untuk mencatat data dasar responden, seperti inisial, usia, kelas, serta pengalaman mereka dalam mengatasi dysmenorrhea sebelumnya. Kedua, SOP (Standar Operasional Prosedur) digunakan sesuai dengan instrumen yang sudah baku, yang diambil dari penelitian Inanah Syarifah (2019). Instrumen ini telah diuji kelayakannya untuk memastikan kelancaran proses penelitian. Ketiga, Kuesioner Numeric Rating Scale (NRS) digunakan untuk mengukur tingkat nyeri responden. NRS adalah skala nyeri yang meminta pasien untuk menilai rasa sakit mereka dengan angka 0–10 atau 0–5, di mana angka yang lebih tinggi menunjukkan tingkat nyeri yang lebih parah. Instrumen NRS sendiri telah melalui uji validitas dan reliabilitas sebelumnya. Menurut penelitian Li, Liu, & Herr (dalam Mitahussalam, 2018), NRS menunjukkan validitas yang baik dengan nilai $r = 0,90$ dan reliabilitas $> 0,95$, yang menunjukkan bahwa instrumen ini dapat diandalkan dalam pengukuran skala nyeri.

Pengolahan data dalam penelitian ini melibatkan beberapa tahapan penting untuk memastikan kualitas data yang valid dan dapat dianalisis dengan tepat. Tahap pertama adalah editing, di mana peneliti memeriksa kelengkapan data, memastikan bahwa jawaban atau tulisan yang diberikan dapat dibaca dengan jelas, relevansi jawaban terhadap pertanyaan, serta konsistensi jawaban responden. Selanjutnya, pada tahap coding, peneliti memberikan kode atau tanda pada data yang telah terkumpul agar data tersebut dapat diproses dan dimasukkan ke dalam tabel untuk analisis lebih lanjut. Setelah itu, pada tahap processing/entry, data yang telah dikumpulkan dan diberi kode dimasukkan ke dalam tabel menggunakan program SPSS di komputer, dan dikaitkan dengan variabel-variabel yang diteliti untuk memudahkan analisis. Terakhir, pada tahap cleaning, peneliti memeriksa kesalahan dalam pengkodean, ketidaklengkapan data, dan masalah lain yang mungkin muncul setelah data dimasukkan. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa hanya data yang sesuai dan relevan yang digunakan dalam analisis. Dengan mengikuti tahapan ini, data yang diperoleh dapat diproses dan dianalisis secara sistematis untuk mendapatkan hasil yang valid.

Analisis data dalam penelitian ini melibatkan beberapa langkah untuk memastikan interpretasi yang tepat terhadap data yang terkumpul. Langkah pertama adalah uji normalitas data, yang bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi data pada setiap kelompok atau variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode Shapiro-Wilk, yang efektif untuk sampel kecil. Hasil uji normalitas akan menunjukkan apakah data berdistribusi normal jika p-value lebih besar dari 0,05, atau tidak normal jika p-value lebih kecil dari 0,05. Selanjutnya, analisis univariat dilakukan untuk memberikan gambaran deskriptif mengenai setiap variabel yang diteliti, seperti karakteristik responden dan efektivitas terapi kompres hangat serta terapi murottal Al-Qur'an terhadap penurunan dysmenorrhea. Analisis ini berguna untuk melihat frekuensi dan deskripsi tiap variabel. Kemudian, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan atau korelasi antara dua variabel yang diuji, dalam hal ini efektivitas kedua terapi terhadap penurunan dysmenorrhea. Uji yang digunakan adalah Wilcoxon Sign Rank Test, yaitu uji nonparametrik yang digunakan untuk mengukur perbedaan antara dua kelompok data berpasangan yang berdistribusi tidak normal. Uji ini dilakukan dengan menggunakan software SPSS dan tingkat kepercayaan 95%. Keputusan hipotesis dibuat berdasarkan p-value, yaitu menerima

hipotesis H_a jika p -value lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), dan menolaknya jika p -value lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan melalui hasil wawancara dan memberikan intervensi yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres hangat dan terapi murottal Al-Quran terhadap penurunan dysmenorrhea pada siswi kelas VIII SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Siswi Kelas VIII yang Mengalami Dysmenorrhea di SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan Tahun 2024

No	Karakteristik	Kelompok Kompres Hangat		Kelompok Terapi Murottal Al-Quran	
		f	%	f	%
Usia					
1	13 Tahun	6	30	4	20
2	14 Tahun	13	65	15	75
3	15 Tahun	1	5	1	5
Total		20	100	20	100
Status dalam Keluarga					
1	Anak Pertama	3	15	7	35
2	Anak Ke 2-3	13	65	11	55
3	Anak Ke >3	4	20	2	10
Total		20	100	20	100
Waktu Haid					
1	Hari Ke-1	10	50	11	55
2	Hari Ke-2	10	50	9	45
Total		20	100	20	100

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa karakteristik kelompok yang diberikan kompres hangat berdasarkan usia sebagian besar berusia 14 tahun sebanyak 13 responden (65%), berdasarkan status dalam keluarga sebagian besar anak ke 2-3 sebanyak 13 responden (65%) dan berdasarkan waktu haid setengahnya haid hari pertama sebanyak 10 responden (50%) serta karakteristik kelompok yang diberikan terapi Murottal Al-Quran berdasarkan usia sebagian besar berusia 14 tahun sebanyak 15 responden (75%), berdasarkan status dalam keluarga sebagian besar anak ke 2-3 sebanyak 11 responden (55%) dan berdasarkan waktu haid sebagian besar haid hari pertama sebanyak 11 responden (55%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Dysmenorrhea Siswi Kelas VIII yang Diberikan Terapi Kompres Hangat di SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan Tahun 2024

No	Skala Nyeri Dysmenorrhea	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Sebelum Kompres Hangat (Pre Test)			
1	Ringan	9	45
2	Sedang	11	55
Total		20	100
Sesudah Kompres Hangat (Post Test)			
1	Ringan	14	70
2	Sedang	6	30
Total		20	100

Berdasarkan Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa skala nyeri dysmenorrhea sebelum terapi kompres hangat sebagian besar berada dalam kategori sedang sebanyak 11 siswi (55%) dan setelah diberikan terapi kompres hangat sebagian besar dalam kategori ringan sebanyak 14 siswi (70%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Dysmenorrhea Siswi Kelas VIII yang Diberikan Terapi Murottal Al-Qur'an di SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan Tahun 2024

No	Skala Nyeri Dysmenorrhea	Frekuensi	Persentase
----	--------------------------	-----------	------------

		(f)	(%)
Sebelum Terapi Murottal (Pre Test)			
1	Ringan	5	25
2	Sedang	15	75
Total		20	100
Sesudah Terapi Murottal (Post Test)			
1	Ringan	9	45
2	Sedang	11	55
Total		20	100

Berdasarkan Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa skala nyeri Dysmenorrhea sebelum terapi Murottal Al-Quran sebagian besar berada dalam kategori sedang sebanyak 15 siswi (75%) dan setelah diberikan terapi Murottal Al-Quran sebagian besar masih dalam kategori sedang sebanyak 11 siswi (55%).

Tabel 4. Rata-Rata Nyeri Dysmenorrhea Siswi Kelas VIII yang Diberikan Kompres Hangat dan Terapi Murottal Al-Qur'an di SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan Tahun 2024

No	Rata-Rata Nyeri Dysmenorrhea	N	Median	SD	Min-Max CI 95%
1	Sebelum Kompres Hangat	20	4	0,761	2-5
2	Sesudah Kompres Hangat		3	0,999	1-4
3	Sebelum Terapi Murottal Al-Qur'an	20	4	0,933	3-6
4	Sesudah Terapi Murottal Al-Qur'an		4	1,020	2-6

Berdasarkan tabel 4 hasil penelitian menunjukkan bahwa median untuk skala nyeri dysmenorrhea sebelum diberikan terapi kompres hangat adalah 4 dengan standar deviasi 0,761 dan confidence interval (2-5) dan sesudah diberikan terapi kompres hangat skala nyeri dysmenorrhea menurun menjadi 3 dengan standar deviasi 0,999 dan confidence interval (1-4). Sedangkan median skala nyeri dysmenorrhea sebelum diberikan terapi Murottal Al-Qur'an adalah 4 dengan standar deviasi 0,933 dan confidence interval (3-6) dan sesudah diberikan terapi Murottal Al-Qur'an skala nyeri dysmenorrhea tetap 4 dengan standar deviasi 1,020 dan confidence interval (2-6).

3.1 Analisis Bivariat

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	Sig	Keterangan
1	Sebelum Kompres Hangat	0,004	Tidak Normal
2	Sesudah Kompres Hangat	0,009	Tidak Normal
1	Sebelum Terapi Murottal Al-Qur'an	0,023	Tidak Normal
2	Sesudah Terapi Murottal Al-Qur'an	0,005	Tidak Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas pada variabel skala nyeri dysmenorrhea sebelum dan sesudah kompres hangat serta skala nyeri dysmenorrhea sebelum dan sesudah terapi Murottal Al-Qur'an didapatkan p-value 0,004, 0,009, 0,023 dan 0,005 ($p < 0,05$) menunjukkan berdistribusi normal dan sehingga tidak dapat dilanjutkan menggunakan uji parametrik dan dilanjutkan menggunakan uji non parametrik yaitu Wilcoxon Test.

Tabel 6. Efektivitas Terapi Kompres Hangat terhadap Penurunan Dysmenorrhea pada Siswi Kelas VIII SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan Tahun 2024

No	Tingkat Nyeri	N	Mean Rank	Z-Test		p-value
				Z-Hitung	Z-Tabel	
1	Negatif Rank	15	8,0	-3,578 ^b	3,745	0,000
2	Positif Rank	0				
3	Ties	5				
Jumlah		20				

Berdasarkan tabel 6 diatas menunjukkan bahwa dari 20 siswi yang diberikan kompres hangat sebanyak 15 siswi mengalami penurunan skala nyeri dysmenorrhea, tidak ada siswi yang mengalami peningkatan skala nyeri dysmenorrhea dan 5 siswi yang tidak mengalami perubahan skala nyeri dysmenorrhea. Hasil uji wilcoxon test menunjukkan nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$) dimana Z-hitung (-3,578) < Z-tabel (3,745) sehingga dapat disimpulkan bahwa kompres hangat efektif terhadap penurunan dysmenorrhea.



Tabel 7. Efektivitas Terapi Murottal Al-Qur'an terhadap Penurunan Dysmenorrhea pada Siswi Kelas VIII SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan Tahun 2024

No	Tingkat Nyeri	N	Mean Rank	Z-Test		p-value
				Z-Hitung	Z-Tabel	
1	Negatif Rank	12	6,5	-3,464 ^b	3,745	0,001
2	Positif Rank	0				
3	Ties	8				
Jumlah		20				

Berdasarkan tabel 7 diatas menunjukkan bahwa dari 20 siswi yang diberikan terapi Murottal Al-Qur'an sebanyak 12 siswi mengalami penurunan skala nyeri dysmenorrhea, tidak ada siswi yang mengalami peningkatan skala nyeri dysmenorrhea dan 8 siswi yang tidak mengalami perubahan skala nyeri dysmenorrhea. Hasil uji wilcoxon test menunjukkan nilai p-value 0,001 ($p < 0,05$) dimana Z-hitung (-3,464) < Z-tabel (3,745) sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi Murottal Al-Qur'an efektif terhadap penurunan dysmenorrhea.

Tabel 8. Efektivitas Terapi Kompres Hangat dan Terapi Murottal Al-Qur'an terhadap Penurunan Dysmenorrhea pada Siswi Kelas VIII SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan Tahun 2024

No	Kelompok	Median (Min-Max)	p-value
1	Kelompok Kompres Hangat	2,5 (1-4)	0,001
2	Kelompok Terapi Murottal Al-Qur'an	3,7 (2-6)	

Berdasarkan tabel 8 diatas menunjukkan bahwa rata-rata skala dysmenorrhea pada kelompok yang diberikan kompres hangat adalah 2,5% sedangkan rata-rata skala dysmenorrhea pada kelompok yang diberikan terapi Murottal Al-Qur'an adalah 3,7. Hasil uji Mann-Whitney didapatkan nilai p-value 0,001 ($p < 0,05$) sehingga disimpulkan bahwa ada perbedaan efektivitas terapi kompres hangat dan terapi murottal al-qur'an terhadap penurunan dysmenorrhea.

3.2 Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok yang diberikan kompres hangat, sebagian besar responden berusia 14 tahun (65%), sebagian besar merupakan anak ke-2 hingga ke-3 dalam keluarga (65%), dan setengahnya mengalami haid pada hari pertama (50%). Pada kelompok yang diberikan terapi murottal Al-Qur'an, sebagian besar responden juga berusia 14 tahun (75%), sebagian besar merupakan anak ke-2 hingga ke-3 dalam keluarga (55%), dan sebagian besar mengalami haid pada hari pertama (55%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fatmawati dan Aliyah (2020), yang menunjukkan bahwa mayoritas remaja putri mengalami usia menarche ≥ 12 tahun sebanyak 79,8% siswi, dengan 66% siswi memiliki riwayat keluarga yang mengalami dysmenorrhea. Usia menarche yang lebih awal, terutama sebelum usia 12 tahun, dapat menjadi faktor yang mempengaruhi terjadinya dysmenorrhea karena organ reproduksi yang belum berkembang optimal pada usia tersebut. Selain itu, faktor riwayat keluarga juga memainkan peran penting dalam terjadinya dysmenorrhea primer, dengan potensi genetik yang diturunkan dari orang tua atau saudara perempuan (Fatmawati & Aliyah, 2020).

Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa seluruh responden yang mengalami menarche berada pada usia > 13 tahun, yang sesuai dengan data Kemenkes untuk usia menarche di Indonesia. Peneliti juga menyimpulkan bahwa riwayat keluarga berperan penting dalam terjadinya dysmenorrhea primer, di mana responden yang mengalami dysmenorrhea memiliki riwayat keluarga yang serupa, seperti ibu atau saudara perempuan yang juga menderita kondisi tersebut.

3.2.1 Efektivitas Kompres Hangat terhadap Penurunan Nyeri Dysmenorrhea

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 20 siswi yang diberikan kompres hangat, sebanyak 15 siswi mengalami penurunan skala nyeri dysmenorrhea, sementara 5 siswi tidak mengalami perubahan, dan tidak ada siswi yang mengalami peningkatan skala nyeri dysmenorrhea. Hasil uji Wilcoxon test menunjukkan nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$), dengan Z-hitung (-3,578) < Z-tabel (3,745), yang menyimpulkan bahwa kompres hangat efektif dalam menurunkan dysmenorrhea. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septiana (2022) yang menunjukkan penurunan nyeri pada remaja setelah diberikan kompres hangat selama 20 menit, dengan penurunan rata-rata 2 skala nyeri per hari dari tingkat sedang menjadi ringan hingga tidak ada nyeri.



Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Maidartai et al. (2020), yang menunjukkan efektivitas kompres hangat terhadap penurunan nyeri dysmenorrhea pada remaja di SMA Negeri Kota Bandung, dengan $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$). Dysmenorrhea adalah nyeri pada daerah panggul yang dapat menjalar hingga punggung saat menstruasi, yang disebabkan oleh peningkatan produksi prostaglandin atau kram perut bawah yang disertai dengan ketidakseimbangan hormon progesteron. Kompres hangat bekerja dengan cara konduksi, di mana panas dari alat kompres dipindahkan ke tubuh, menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan mengurangi kejang otot pada remaja yang mengalami dysmenorrhea (Sari & Chanif, 2020).

Dysmenorrhea dibedakan menjadi dua jenis, yaitu dysmenorrhea primer dan sekunder. Dysmenorrhea primer terjadi karena produksi prostaglandin yang berlebihan di endometrium selama siklus ovulasi, yang menyebabkan kontraksi miometrium dan penyempitan pembuluh darah, sehingga menyebabkan nyeri perut. Sedangkan dysmenorrhea sekunder disebabkan oleh kondisi medis seperti infeksi atau kista ovarium (Partiwi & Musliha, 2021). Penanganan dysmenorrhea terbagi dalam dua kategori utama: terapi farmakologi dan non-farmakologi. Penanganan yang tepat sangat penting, terutama bagi remaja, karena jika tidak ditangani dengan baik dapat memengaruhi aktivitas sehari-hari. Salah satu cara untuk mengurangi nyeri adalah dengan kompres hangat pada perut, selain istirahat, olahraga teratur, dan pemijatan daerah panggul (Mahua et al., 2018).

Peneliti menyimpulkan bahwa kompres hangat dapat menurunkan tingkat nyeri dengan mekanisme biologis yang menyebabkan dilatasi pembuluh darah dan meningkatkan sirkulasi darah. Pemberian kompres hangat berfungsi sebagai pengantar panas yang diterapkan langsung pada daerah yang sakit, melancarkan sirkulasi darah, dan mengurangi ketegangan otot, yang pada akhirnya menurunkan nyeri pada wanita dengan dysmenorrhea primer.

3.2.2 Efektivitas Terapi Murottal Al-Quran terhadap Penurunan Nyeri Dysmenorrhea

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 20 siswi yang diberikan terapi Murottal Al-Qur'an, sebanyak 12 siswi mengalami penurunan skala nyeri dysmenorrhea, sementara 8 siswi tidak mengalami perubahan, dan tidak ada siswi yang mengalami peningkatan skala nyeri dysmenorrhea. Hasil uji Wilcoxon test menunjukkan nilai $p\text{-value} 0,001$ ($p < 0,05$) dengan $Z\text{-hitung} (-3,464) < Z\text{-tabel} (3,745)$, yang menyimpulkan bahwa terapi Murottal Al-Qur'an efektif terhadap penurunan dysmenorrhea. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anwar et al. (2021) mengenai pengaruh terapi Murottal Al-Qur'an terhadap penurunan dysmenorrhea di SMA N 9 Kendari, yang juga menunjukkan hasil signifikan dengan $p\text{-value} 0,000$.

Selain itu, penelitian Fatmawati (2021) menunjukkan bahwa terapi Murottal dapat menurunkan tingkat nyeri pada pasien dysmenorrhea, dengan cara merangsang otak untuk menghasilkan neuropeptida, zat kimia dalam tubuh yang membantu mengurangi rasa nyeri dan memberikan rasa nyaman. Dysmenorrhea adalah nyeri yang dirasakan di perut bawah atau pinggang saat haid, yang dapat berupa rasa mulas, ngilu, atau kram, dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari serta produktivitas kerja (Nurwana et al., 2017). Penyebab utama dari dysmenorrhea adalah peningkatan produksi prostaglandin di endometrium, yang mengarah pada kontraksi uterus dan nyeri perut (Prawirohardjo, 2020).

Penanganan dysmenorrhea dapat dilakukan baik secara farmakologis maupun non-farmakologis. Meskipun analgesik efektif dalam mengurangi nyeri, penggunaannya yang terus-menerus dapat menimbulkan ketagihan dan efek samping berbahaya. Oleh karena itu, terapi non-farmakologis seperti terapi distraksi, termasuk terapi Murottal dengan mendengarkan bacaan Al-Qur'an, dapat digunakan untuk membantu mengurangi nyeri (Rahmah & Astuti, 2019). Terapi Murottal ini bekerja dengan merangsang tubuh untuk mengeluarkan hormon endorfin yang dapat meningkatkan mood dan mengurangi rasa nyeri (Ihsan, 2018).

Peneliti menyimpulkan bahwa terapi Murottal Al-Qur'an dapat mengurangi nyeri haid dengan merangsang produksi hormon endorfin, yang membantu mengurangi stres, meningkatkan relaksasi, dan menurunkan kecemasan. Lantunan Al-Qur'an juga mengaktifkan gelombang otak delta, yang menunjukkan kondisi rileks, sehingga memberikan ketenangan dan kenyamanan, serta membantu dalam mengurangi rasa nyeri pada remaja dengan dysmenorrhea.

3.2.3 Perbedaan Efektivitas Terapi Kompres Hangat dan Terapi Murottal Al-Qur'an terhadap Penurunan Dysmenorrhea

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam efektivitas antara terapi kompres hangat dan terapi Murottal Al-Qur'an dalam menurunkan dysmenorrhea. Kelompok yang diberi kompres hangat menunjukkan penurunan skala dysmenorrhea sebesar 2,5%, sementara kelompok yang diberikan terapi Murottal Al-Qur'an menunjukkan penurunan skala dysmenorrhea sebesar 3,7%. Uji Mann-Whitney menghasilkan $p\text{-value} 0,001$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua terapi tersebut dalam menurunkan nyeri haid.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurfaizah (2019), yang membandingkan efektivitas terapi Murottal dengan terapi kompres hangat pada penurunan dysmenorrhea primer pada mahasiswi Fakultas

Kedokteran Universitas Lampung. Hasilnya menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang mengindikasikan perbedaan signifikan antara kedua terapi dalam mengurangi nyeri haid. Selain itu, penelitian Rahmayanti et al. (2021) juga mendukung temuan ini, dengan menyatakan bahwa terapi Murottal Al-Qur'an dapat memberikan efek relaksasi, yang berfungsi untuk menurunkan intensitas nyeri haid dengan memberikan ketenangan dan ketentraman jiwa.

Kompres hangat bekerja dengan cara meningkatkan peredaran darah melalui pelebaran pembuluh darah, yang mempengaruhi suhu tubuh dan memberikan sinyal pada hipotalamus untuk mengaktifkan respons vasodilatasi perifer, yang dapat mengurangi rasa nyeri. Kencanasari dan Saudia (2019) menjelaskan bahwa stimulasi oleh suhu panas dapat membantu menurunkan rasa nyeri melalui mekanisme tersebut. Amelia (2023) juga mencatat pengaruh signifikan dari kompres hangat dan terapi Murottal Surat Ar-Rahman dalam penurunan tingkat dysmenorrhea pada remaja, di mana 39 responden mengalami nyeri sedang sebelum terapi dan 21 responden mengalami nyeri ringan setelah terapi.

Peneliti menyimpulkan bahwa meskipun kedua terapi tersebut efektif, kompres hangat lebih cepat memberikan penurunan nyeri dibandingkan dengan terapi Murottal Al-Qur'an. Hal ini dikarenakan kompres hangat memberikan efek langsung melalui kontak fisik yang merelaksasikan otot-otot tegang, sementara terapi Murottal Al-Qur'an berpengaruh pada sistem psikoneuroimunologi yang membutuhkan waktu lebih lama untuk mempengaruhi relaksasi dan merangsang pelepasan endorfin melalui sugesti dan konsentrasi.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terapi kompres hangat dan terapi Murottal Al-Qur'an efektif dalam mengurangi nyeri dysmenorrhea, dengan sebagian besar siswi mengalami penurunan tingkat nyeri dari sedang menjadi ringan setelah terapi. Namun, terdapat perbedaan efektivitas, di mana terapi kompres hangat terbukti lebih efektif dibandingkan dengan terapi Murottal Al-Qur'an. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji efektivitas kedua terapi ini dengan durasi yang lebih lama dan subjek yang lebih banyak. Remaja putri disarankan untuk mengaplikasikan terapi kompres hangat yang dikombinasikan dengan Murottal Al-Qur'an sebagai alternatif terapi non-farmakologis untuk mengurangi nyeri dysmenorrhea. Institusi pendidikan dan SMPIT Hikmatul Fadhillah Medan juga diharapkan dapat mengembangkan kesadaran dan memberikan edukasi mengenai terapi non-farmakologis sebagai upaya pengelolaan nyeri dysmenorrhea.

REFERENCES

- Amelia, A. (2023). Pengaruh Kompres Hangat Dan Terapi Murottal Surat Ar-Rahman Terhadap Nyeri Haid Pada Remaja Putri di Kelas 11 SMA Negeri 1 Jakenan Pati. Skripsi. UIN Sultan Agung Semarang.
- Anjani, D., Tuti Wahyuningsih, Lastri Mei Winarni, dan Subandi, S. (2022). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dysmenorrhea Pada Remaja Putri di SMP Negeri 278 Jakarta. Nusantara Hasana Journal, 2(5), 128–136.
- Bingan, E. C. S. (2020). Terapi Musik Instrumental Dayak Terhadap Pengurangan Nyeri Haid (Dysmenorrhea) Pada Remaja Putri Kota Palangka Raya. JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang), 15(1), 14–20.
- BKKBN. (2022). Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana. Jakarta : Kementerian Kesehatan.
- Dahlan, A. (2019). Pengaruh Terapi Kompres Hangat Terhadap Nyeri Haid (Dysmenorrhea) Pada Siswi Smk Perbankan Simpang Haru Padang. Jurnal Endurance, 2(1), 37.
- Fauziah, T. F., dan Rahmijati, R. L. (2019). Memahami Pengalaman Body Shaming. Pada Remaja Perempuan. Interaksi Online, 3(7), 238–248.
- Handayani, T. Y., dan Sari, D. P. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Remaja Dalam Mengatasi Dysmenorrhea. Medihealth: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Sains, 1(1), 14–20.
- Hastono, S. P. (2019). Analisis Data Pada Bidang Kesehatan. Depok: Rajawali Press.
- Hizkia, I., Tampubolon, L., dan Hutahaean, E. (2024). Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Remaja Putri dalam Menangani Dysmenorrhea di SMA Negeri 12 Medan Tahun 2023. Jurnal Midwifery, 6(1), 12–28.
- Indrayani, T., dan Silawati, V. (2021). Efektivitas Pemberian Air Jahe Merah dan Air Kunyit Kuning Dengan Perubahan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas IX SMP Negeri 1 Cikarang Timur Tahun 2020. Journal for Quality in Women's Health, 4(1), 104–108.
- Kencanasari, O. N., dan Saudia, B. (2019). Perbedaan Efektivitas Senam Dysmenorrhea dan Aromaterapi Terhadap Penurunan Nyeri Dysmenorrhea pada Mahasiswa Tingkat I Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Mataram. Jurnal Midwifery Update(MU), 1(1).
- Khozier (2019). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik. Jakarta: EGC.
- Kusmikan, E. (2020). Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita. Jakarta: Salemba Medika.
- Kusuma, DS (2020). Permasalahan Pada Remaja dalam Memasuki Pubertas. Jakarta : Numed.
- Manggabarani, S., Hadi, A. J., & Ishak, S. (2020). Edukasi Nyeri Dysmenorrhea di Madrasah Tsanawiyah Aisyiyah Kota Binjai. Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Kesehatan.
- Mislani, A., Mahdalena, dan Firdaus, S. (2019). Penanganan Dysmenorrhea Cara Farmakologi dan Nonfarmakologi. Jurnal Keperawatan, 7(1), 23–32.





- Mushinah, S. (2020). Efektifitas Terapi Musik Religi Terhadap Nyeri pada Pasien Fraktur 1. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 12, 201–214.
- Nursalam. (2019). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (4th ed). Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. (2019). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Pinasti, Magfirah. (2019). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Dysmenorrhea Primer pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Pratiwi, I. G. D., dan Hasanah, L. (2020). Efektifitas Spiritual Hipnoterapi terhadap Penurunan Nyeri Dysmenorrhea pada Mahasiswi Kebidanan. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 7(2), 264–269.
- Putri. (2019). Efektivitas Pemberian Terapi Susu Kedelai Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid (Dysmenorrhea) Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Al-Jihad Surabaya. Skripsi. Stikes Hang Tuah Surabaya.
- Rahmadhayanti, E., Afriyani, R., dan Wulandari, A. (2019). Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid pada Remaja Putri di SMA Karya Ibu Palembang. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 360-369.
- Sibagariang, E.E. (2019). *Kesehatan Reproduksi Wanita*. Edisi Revisi. Jakarta: Bina Pustaka.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Penerbit Alfabeta.
- Sulaeman, R., dan Yanti, R. (2019). Pengetahuan Remaja Putri Tentang Kompres Hangat Mengurangi Nyeri Dysmenorrhea. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(2), 25.

