

PENGARUH TERAPI MUSIK TERHADAP NYERI DISMENOREA PRIMER PADA REMAJA: *A SCOPING REVIEW*

Alfiana Maulida Rahmah¹, Wahyu Rahmawati¹, Sri Ayu Candra A. Misali¹,
Widyawati Widyawati², Wiwin Lismidiyati², Ika Parmawati^{2*}

¹Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran,
Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada,
Jl. Farmako Sekip Utara, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

²Departemen Anak dan Maternitas, Prodi Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran,
Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada,
Jl. Farmako Sekip Utara, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

) E-mail: ika.parmawati@mail.ugm.ac.id

Received: 5 May 2024, Revised: 2 November 2024, Accepted: 11 March 2025

ABSTRAK

Nyeri menstruasi/dismenorea dapat dialami oleh wanita usia produktif, termasuk remaja. Dismenorea yang dirasakan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari sehingga perlu diatasi dengan berbagai manajemen nyeri nonfarmakologis, seperti terapi musik. **Tujuan penelitian:** Mengeksplorasi pengaruh terapi musik terhadap nyeri dismenorea primer pada remaja. **Metode:** Pencarian literatur menggunakan *database* Science Direct, ProQuest, Scopus, Cochrane, Ebsco Host, dan *search engine* Google Scholar dengan kriteria inklusi artikel berbahasa Inggris dan Indonesia, terbit tahun 2019–2024, merupakan artikel *open access*, subjek penelitian adalah remaja 13–20 tahun, menjelaskan pengaruh terapi musik terhadap dismenorea primer; jenis artikel RCT, dan *quasi experimental*. Kemudian, artikel dilakukan *screening* menggunakan Mendeley Dekstop, *critical appraisal* menggunakan *The Joanna Briggs Institute* (JBI), dianalisis, kemudian data dimasukkan, dan dikelompokkan berdasarkan jenis terapi musik yang ditemukan. **Hasil:** Dari sembilan artikel penelitian yang ditemukan, paling banyak membahas terapi musik Mozart, tetapi intervensi musik lainnya juga menunjukkan potensi signifikan dalam mengurangi intensitas nyeri dismenorea primer pada remaja. **Diskusi:** Terdapat penurunan nyeri menstruasi yang konsisten dengan terapi musik. Terdapat variasi pilihan dalam terapi musik. Musik yang memiliki nada lembut dapat merangsang gelombang alfa yang dapat membuat perasaan menjadi tenang dan membuat pendengar menjadi rileks. **Kesimpulan:** Terapi musik maupun kombinasi terapi musik dengan terapi lainnya efektif dalam menurunkan dismenorea primer pada remaja karena dapat merangsang peningkatan hormon endorfin untuk mengurangi rasa nyeri. Temuan ini menegaskan pentingnya mempertimbangkan terapi musik sebagai opsi nonfarmakologis yang efektif dalam manajemen nyeri menstruasi pada remaja.

Kata Kunci: dismenorea primer, nyeri, remaja, *scoping review*, terapi musik

Effects of Music Therapy on Primary Dysmenorrhea Pain in Adolescents: A Scoping Review

ABSTRACT

Menstrual pain or dysmenorrhea is a common condition experienced by women of reproductive age, including adolescents. Dysmenorrhea can interfere with daily activities, necessitating various non-pharmacological pain management strategies, such as music therapy. Objective: This study aims to explore the effects of music therapy on primary dysmenorrhea pain in adolescents. *Methods:* A literature search was conducted using databases such as ScienceDirect, ProQuest, Scopus, Cochrane, EBSCOhost, and the Google Scholar search engine. The inclusion criteria were English- and Indonesian-language articles published between 2019 and 2024, open-access articles,

*studies involving adolescent participants aged 13–20 years, and studies discussing the effects of music therapy on primary dysmenorrhea. The selected articles included randomized controlled trials (RCTs) and quasi-experimental studies. Articles were screened using Mendeley Desktop, critically appraised using The Joanna Briggs Institute (JBI) framework, analyzed, and categorized based on the type of music therapy employed. **Results:** Among the nine studies reviewed, Mozart therapy was the most frequently discussed intervention. However, other types of music therapy also demonstrated significant potential in reducing the intensity of primary dysmenorrhea pain in adolescents. **Discussion:** Music therapy consistently led to a reduction in menstrual pain. There is a variety of music therapy options available. Soft-toned music can stimulate alpha waves, inducing a sense of calmness and relaxation in listeners. **Conclusion:** Music therapy, whether used independently or in combination with other interventions, is effective in alleviating primary dysmenorrhea in adolescents. This effect is attributed to the stimulation of endorphin release, which helps reduce pain. These findings highlight the importance of considering music therapy as an effective non-pharmacological option for menstrual pain management in adolescents.*

Keywords: Primary dysmenorrhea, pain, adolescents, scoping review, music therapy

LATAR BELAKANG

Pada saat menstruasi, sebagian besar wanita akan merasakan nyeri di perut bagian bawah, daerah inguinalis, pinggang, atau paha. Nyeri yang dirasakan dapat disertai beberapa gejala lain, seperti sakit kepala, pusing, pingsan, berkeringat, muntah, diare, dan hilangnya nafsu makan. Gejala ini dikenal sebagai dismenorea (Vlachou dkk., 2019). Dismenorea adalah ketidaknyamanan perut (nyeri) yang disebabkan oleh kontraksi rahim yang terjadi selama periode haid. Sensasi nyeri ini muncul bersamaan dengan awal menstruasi dan dapat berlangsung dari beberapa jam hingga beberapa hari, mencapai tingkat puncaknya selama periode tersebut (Larasati dan Alatas, 2016). Dismenorea juga didefinisikan sebagai nyeri yang terjadi pada saat menstruasi, biasanya terjadi pada remaja perempuan dan wanita usia subur; prevalensinya adalah 50% hingga 90% (McKenna dan Fogleman, 2021).

Dismenorea dibagi menjadi dua kategori, yaitu dismenorea primer dan dismenorea sekunder. Dismenorea primer adalah nyeri saat menstruasi yang tidak terkait dengan masalah patologis pada panggul. Biasanya dismenorea primer terjadi pada tahun-tahun awal setelah menstruasi pertama. Dismenorea sekunder

adalah nyeri haid yang disebabkan oleh kondisi anatomi atau patologis yang terlihat secara kasatmata pada panggul, seperti yang dialami oleh wanita dengan gangguan panggul kronis, yang sering terjadi pada wanita berusia 30–45 tahun (Syafriani, 2021). Secara global, sekitar 50–90% wanita mengalami dismenorea primer (Gerancher, 2018). Di Indonesia, prevalensi dismenorea mencapai 64,25%, yang terdiri atas 54,89% dismenorea primer dan 9,36% dismenorea sekunder (Widyanthi dan Resiyanthi, 2021).

Dismenorea primer menyebabkan remaja perempuan di Negara Indonesia mengalami penurunan aktivitas (59,2%), tidak masuk sekolah/kerja (5,6%), dan ada yang tidak terganggu dengan dismenorea yang dialami (32,2%) (Salamah, 2019). Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, sekitar 81% remaja dengan rentang usia 12–13 tahun mengalami dismenorea dan mereka biasanya mengatasi nyeri haid dengan mengonsumsi obat pengurang nyeri. Namun, mereka belum familier dengan teknik pengurangan nyeri tanpa menggunakan obat (Astuti dan Noranita, 2023; Fitriana, Utami, dan Djufri, 2017).

Terdapat penanganan dismenorea secara farmakologis dan nonfarmakologis (Sukarni dan Margareth, 2015). Penatalaksanaan farmakologis ialah menggunakan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), seperti

asam mefenamat, ibuprofen, ketoprofen, parasetamol, dan diklofenak. Penggunaan obat NSAID memiliki efek samping di antaranya masalah pencernaan, nyeri kepala, dan rasa kantuk (Guimarães dan Póvoa, 2020; Karout dkk., 2021). Sementara itu, pengobatan nonfarmakologis dapat menjadi pilihan untuk pasien yang alergi analgesik maupun alternatif pengobatan tanpa efek samping, contohnya terapi musik, aromaterapi lavender, *abdominal stretching exercise*, akupresur, akupuntur, jus wortel, permen jeli jahe, latihan sepeda berputar, cokelat, relaksasi napas dalam, senam dismenorea, kunyit asam, hipnoterapi, dan kompres hangat (Sari dkk., 2023). Kelebihan dari terapi nonfarmakologi ialah mudah, biaya yang terjangkau, dan dapat dilakukan di rumah. Hal ini memungkinkan klien dan keluarga untuk mengelola gejala nyeri dan penanganannya sendiri (Sari, 2014). Selain mudah, biaya terjangkau, dan dapat dilakukan di rumah, mendengarkan musik juga dapat merangsang produksi zat endorfin, yaitu senyawa yang mirip dengan morfin yang dihasilkan oleh tubuh untuk mengurangi rasa sakit. Senyawa ini menghambat transmisi sinyal nyeri dalam sistem saraf pusat sehingga dapat mengurangi sensasi nyeri menstruasi. Musik juga berpengaruh terhadap sistem limbik yang berperan dalam pengaturan kontraksi otot tubuh sehingga dapat mengurangi kontraksi otot yang menyebabkan rasa sakit.

Berbagai penelitian yang menggunakan terapi musik untuk menurunkan nyeri telah dilakukan. Hasilnya ialah terapi musik dianggap efektif dalam mengurangi rasa nyeri, contohnya adalah terapi musik, terapi musik klasik, dan murottal yang dapat menjadi salah satu opsi untuk mengatasi nyeri dismenorea (Ituga, Taqiyah, dan Agustini, 2020; Rahmah dan Astuti, 2019; Yuliana dan Arofah, 2023).

Efektivitas terapi musik untuk menurunkan nyeri dibuktikan dalam banyak penelitian (Linnemann dkk., 2015; Martin-

Saavedra dan Ruiz-Sternberg, 2020; Selçuk dan Baysal, 2022; de Andrade dkk., 2022). Namun terdapat perbedaan efektivitas mendengarkan musik menggunakan lirik dan tanpa lirik dalam beberapa penelitian. Walaupun penelitian sebelumnya merekomendasikan musik tempo yang rendah, pada penelitian yang dilakukan oleh Howlin dan Rooney (2020), partisipan cenderung memilih musik bertempo relatif tinggi (~115 bpm) yang lebih berenergi dengan lirik yang bagus untuk menari sebagai penurun rasa sakit. Temuan ini secara langsung berbeda dari studi Martin-Saavedra dkk. (2018) yang menganjurkan musik bertempo rendah, tanpa lirik, dan tanpa ritme yang kuat sebagai manajemen nyeri.

Musik klasik diketahui memiliki nada yang lembut dan mampu memberikan stimulus gelombang alfa, yang menghasilkan ketenangan dan membuat pendengarnya lebih rileks (Rehatta, Hanindito, dan Tantri, 2019). Musik klasik yang sering digunakan sebagai terapi yaitu musik klasik Mozart dengan tempo 60 ketukan per menit (Irnawati, 2023). Murottal merupakan musik yang memperdengarkan bacaan ayat suci Al-Qur'an dengan intensitas 50 sampai dengan 60 desibel. Intensitas suara yang rendah tersebut menimbulkan efek rileks dan kenyamanan bagi pendengar (Zahra dan Wahyuliati, 2022).

Untuk mengetahui efek musik dalam menurunkan nyeri, banyak uji klinis yang telah dilakukan sejak tahun 1970 (Lee, 2015). Namun, dalam banyak penelitian yang ada dan baru diterbitkan, terdapat perbedaan temuan sehingga kita sulit untuk membuat keputusan yang tepat dalam memilih (Lee, 2016). Dengan demikian, saat merencanakan intervensi berbasis musik, karakteristik musik merupakan hal yang penting untuk diketahui (Martin-Saavedra dan Ruiz-Sternberg, 2020). Berdasarkan uraian latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan ulasan terkait pengaruh terapi musik terhadap nyeri

dismenorea primer.

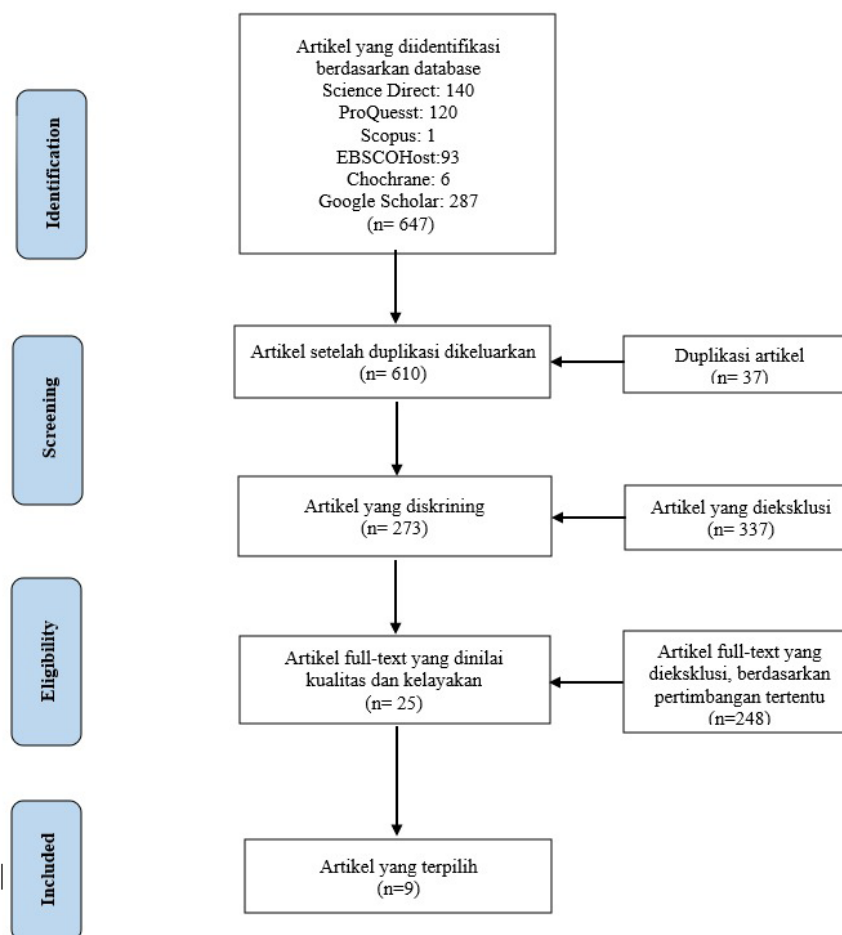
METODE

Scoping review ini menggunakan artikel yang ada pada enam *database*, yaitu Science Direct, Pro Quest, Scopus, Cochrane, Ebsco Host, dan Google Scholar yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2019–2024. Strategi yang digunakan untuk mencari artikel ialah *population, intervention, comparison, outcome (PICO) framework* di mana *population* adalah remaja; *intervention* adalah terapi musik; *comparison* tidak ada; dan *outcome* adalah penurunan nyeri dismenorea primer. Pencarian

artikel menggunakan kata kunci “*music therapy AND pain AND primary dysmenorrhea*”. Proses seleksi artikel dalam penelitian ini menggunakan protokol *preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA)*. Kriteria inklusinya antara lain (1) terbit tahun 2019–2024; (2) merupakan artikel *open access*; (3) subjek penelitian adalah remaja; (4) jenis artikel RCT dan *quasi experimental*.

Penilaian kualitas artikel menggunakan penilaian *critical appraisal JBI* yang dilakukan oleh 3 orang reviewer. Hasil akhir didapatkan 9 artikel yang digunakan dalam *scoping review*. Seleksi artikel studi dapat digambarkan dalam diagram PRISMA (Gambar 1).

HASIL



Gambar 1. Flow chart diagram PRISMA

Tabel 1. Data ekstraksi artikel

No.	Judul Artikel, Penulis dan Tahun	Negara	Desain Penelitian	Populasi, Sampel, dan Usia	Tempat	Intervensi	Hasil
1.	“The Effect of Murottal Al Qur’an on the Dysmenorrhea Intensity among Senior High School Students” (Zahra dan Wahyuliati, 2022)	Indonesia	<i>Quasi-experimental pretest-posttest</i> dengan kelompok kontrol	110 orang, 16–17 tahun	Sekolah	Penelitian ini dilakukan secara daring melalui <i>video call</i> . Subjek mendengarkan murottal Al-Quran juz 30 yang dibacakan oleh Ustaz Hanan Attaki di media sosial selama 20 menit melalui <i>gadget</i> .	Para peserta dalam kelompok eksperimen pernah mengalami nyeri sedang (74%) sebelum intervensi dan nyeri berkurang hingga ringan (68%) setelah intervensi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa murottal Al-Qur’an dapat mengurangi dismenorea secara signifikan dengan <i>p-value</i> < 0,001.
2.	“The Role of Classical Music Therapy on Dysmenorrhea Pain and Anxiety in Pelita Harapan University Medical Students” (Godjali, Haryanto, dan Sungono, 2023)	Indonesia	RCT	122 orang, 17–24 tahun	Sekolah	Kelompok intervensi diberikan percobaan acak berupa terapi musik klasik selama 20 menit pada hari pertama responden mendapat menstruasi. Sedangkan untuk kelompok kontrol diberikan suara 40 Hz selama 20 menit. Kemudian diukur <i>pre-posttest</i> menggunakan NRS (<i>Numerical Rating Scale</i>) dan SAS (<i>Zung Self-Rating Anxiety Scale</i>).	Hasil penelitian diperoleh rata-rata nyeri haid pada kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi sebesar 6,11 dan setelah diberikan intervensi sebesar 6,07. Sementara itu, pada kelompok intervensi, rata-rata nyeri haid sebelum diberikan terapi musik klasik sebesar 6,46 dan setelah diberikan intervensi sebesar 3,39. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi musik klasik efektif secara signifikan dalam menurunkan nyeri dismenorea dan kecemasan pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Pelita Harapan.
3	“The Influence of Mozart Music Therapy on Reduction of Dysmenorrhea	Indonesia	<i>Quasi-experimental pretest-posttest</i> tanpa kelompok kontrol	30 orang, 18-20 tahun	Sekolah	Pengukuran nyeri haid dilakukan saat hari pertama haid dan skala nyeri haid diukur kembali setelah dilakukan terapi musik klasik (Mozart) selama 20 menit dengan menggunakan alat yang sama.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi musik klasik (Mozart) berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri haid pada remaja putri di Program

No.	Judul Artikel, Penulis dan Tahun	Negara	Desain Penelitian	Populasi, Sampel, dan Usia	Tempat	Intervensi	Hasil
	Pain in Students of Levels I and II Diploma Three Midwifery Study Program Stikes Bakti Utama Pati” (Irnawati, 2023)					Pengukuran menggunakan skala nyeri FLACC.	Studi Diploma Tiga Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bakti Utama Pati.
4.	“Perbandingan Efektivitas Totok Wajah dengan Terapi Musik Klasik terhadap Tingkat Cemas dan Nyeri pada Remaja Dismenorea Primer” (Anggraini dkk., 2022)	Indonesia	Desain <i>quasi experimental, pre-posttest design</i>	28 orang, < 25 tahun	Sekolah	Kelompok musik klasik mendengarkan musik yang membuat relaksasi yaitu musik klasik Wolfgang Amadeus Mozart, kelompok totok wajah dengan cara menekan titik akupunktur di wajah, dan masing-masing kelompok diberikan perlakuan selama 15 menit.	Terdapat pengaruh pemberian totok wajah dan musik klasik dalam menurunkan nyeri dan cemas pada dismenorea primer.
5.	“Effectiveness of Dysmenorrhea Gymnastics and Classical Music on Decreasing Dysmenorrhea in Adolescents” (Djimbula, Kristiarini, dan Ananti, 2022)	Indonesia	<i>Quasy experimen</i> dengan rancangan <i>two group pretest-posttest</i> . menggunakan <i>purposive sampling</i>	92 orang, 12–19 tahun	Pondok pesantren	Musik klasik Mozart diperdengarkan kepada responden selama 2 hari dengan durasi 30 menit perhari dan pemberian senam dismenorea selama 2 hari dengan durasi 30 menit per hari	Senam dismenorea dan musik klasik sama-sama efektif menurunkan dismenorea.
6.	“The Effect of Dark Chocolate and Music on Pain and Anxiety in Young Women with Primary	Turki	Uji coba acak terkontrol <i>non-berblinded</i> tiga kelompok paralel	84 orang, 18-25 tahun	Sekolah	Pada bulan ketiga, wanita muda mendengarkan sebuah lagu dengan menggunakan <i>headphone</i> selama 29 menit dan 32 detik selama empat hari (tiga hari sebelum menstruasi dan hari pertama menstruasi).	Rata-rata intensitas nyeri menstruasi dan tingkat kecemasan rata-rata dalam kelompok cokelat hitam dan musik menurun secara signifikan setelah intervensi. Baik cokelat hitam maupun musik

Pengaruh Terapi Musik terhadap Nyeri Dismenorea Primer

No.	Judul Artikel, Penulis dan Tahun	Negara	Desain Penelitian	Populasi, Sampel, dan Usia	Tempat	Intervensi	Hasil
	Dysmenorrhea: Randomized Controlled Trial” (Selçuk dan Baysal, 2022)						secara signifikan mengurangi nyeri menstruasi dan kecemasan pada wanita muda dengan dismenorea primer.
7.	“Pengaruh Kombinasi Musik dan Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Intensitas Dismenorea Primer” (Rauda dan Damanik, 2021)	Indonesia	<i>Quasy experimental, non equivalent control group design</i>	56 orang, 14-16 tahun	Sekolah	Kelompok intervensi diberikan terapi dengan mengkombinasi musik dan aromaterapi lavender. Terapi musik dilakukan selama 30 menit dalam sehari. Siswa mendengarkan musik dengan menggunakan seperangkat mp3 <i>player</i> . Secara bersamaan diberikan aromaterapi lavender diberikan dengan cara mencampur 3 tetes 10 ml air dimasukkan ke dalam diffuser, yang memancarkan uap selama 30 menit. Kelompok kontrol diberikan erapi aromaterapi lavender. Aromaterapi lavender diberikan dengan cara mencampur 3 tetes 10 ml air dimasukkan ke dalam <i>diffuser</i> , yang memancarkan uap selama 30 menit.	Terapi kombinasi musik dan aromaterapi lavender menurunkan dismenorea primer dibandingkan penggunaan aromaterapi saja.
8.	“Perbedaan Pengaruh Antara Akupresur pada Titik He Ku (Li4) dan Musik Klasik Mozart terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid (Dismenorea) Primer pada Remaja Putri SMPN 14 Kota	Indonesia	<i>Rancangan quasi experiment two group pretest-posttest design.</i>	74 orang, 12–15 tahun	Sekolah	Pada kelompok kontrol akan diberikan perlakuan pemberian akupresur di titik He Ku (LI 4) dengan cara memberikan pemijatan yaitu pada titik large <i>intestine</i> 4 (LI 4). Penekanan titik tersebut dilakukan selama 10 menit, dilakukan 2 kali dalam sehari selama 2 hari dan pada kelompok intervensi kombinasi diberikan terapi musik klasik Mozart yang akan diberikan selama kurang lebih 10 menit bersamaan dengan dilakukannya pemijatan titik He Ku (LI 4) pada hari	Penurunan intensitas nyeri menstruasi menurun secara signifikan setelah diberikan kedua <i>treatment</i> , yaitu akupresur dan kombinasi.

	Baubau Sulawesi Tenggara” (Syuhada dkk, 2021)					pertama dan kedua ketika mengalami nyeri haid (dismenorea).	
9.	“The Effects of Music Listening on the Management of Pain in Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Clinical Trial” (Martin-Saavedra dan Ruiz-Sternberg, 2020)	Amerika Selatan	RCT	52 orang, 18–26 tahun	Sekolah	Komposisi instrumental mayor berdurasi 30 menit tanpa perkusi dengan konsonan tinggi bertempo lambat (60–80 bpm) diberikan kepada kelompok intervensi (musik). Kelompok kontrol (diam) diberikan <i>file</i> wav yang tidak menghasilkan suara saat grup musik memutar musik intervensi.	Kelompok musik mengalami penurunan nyeri dari sebelum dan sesudah intervensi secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol.

Tabel 2. Ringkasan Media Musik

Artikel	Intervensi yang Diberikan	Intervener	Model Intervensi	Durasi dan Frekuensi	Perangkat yang Digunakan	Instrumen Pengukuran Nyeri	Efektivitas
Artikel 1 (Zahra dan Wahyuliati, 2022)	Murotal Al-Qur’an juz 30 dibacakan Ustaz Hanan Attaki	Peneliti	Musik	20 menit, sehari 1 kali	<i>Video call</i> (gadget)	<i>Visual Analog Scale</i> (VAS)	Terdapat penurunan kejadian dismenorea pada kelompok intervensi sebesar 3,267 kali dibandingkan kelompok control.
Artikel 2 (Godjali, Haryanto, dan Sungono, 2023)	Terapi musik klasik (kelompok intervensi) dan suara 40 Hz (kelompok kontrol)	Peneliti	Musik	20 menit, sehari 1 kali	-	<i>Numeric Rating Scale</i> (NRS)	Penurunan skala nyeri sebesar 1,76 pada kelompok terapi musik klasik.

Pengaruh Terapi Musik terhadap Nyeri Dismenorea Primer

Artikel	Intervensi yang Diberikan	Intervener	Model Intervensi	Durasi dan Frekuensi	Perangkat yang Digunakan	Instrumen Pengukuran Nyeri	Efektivitas
Artikel 3 (Irnawati, 2023)	Musik klasik Mozart	Peneliti	Musik	20 menit, sehari 1 kali	-	FLACC <i>Pain Scale</i>	Selisih nyeri sebelum dan sesudah terapi adalah 2,53 menurunkan nyeri dismenorea.
Artikel 4 (Anggraini dkk., 2022)	Musik klasik Wolfgang Amadeus Mozart dan tokoh wajah	Peneliti	Musik	15 menit, sehari 1 kali	-	<i>Visual Analog Scale (VAS)</i>	Kedua intervensi sama-sama menurunkan intensitas nyeri, tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan $p = 0,20$.
Artikel 5 (Djimbula, Kristiarini, dan Ananti, 2022)	Senam dan musik klasik mozart	Peneliti	Musik	2 hari durasi 30 menit, sehari 1 kali	-	<i>Numeric Rating Scale (NRS)</i>	Terapi musik klasik menurunkan nyeri dismenorea, tetapi pada uji Mann-Whitney nilai p -value $0,313 > 0,05$ (tidak terdapat perbedaan penurunan dismenorea antara senam dan musik klasik Mozart).
Artikel 6 (Selçuk dan Baysal, 2022)	Musik karya Juan Sebastian Martin-Saavedra	Peneliti	Musik	Musik durasi 29 menit 32 detik selama 4 hari (3 hari sebelum menstruasi dan hari pertama menstruasi)	<i>Headphone</i>	<i>Visual Analog Scale (VAS)</i>	Intensitas nyeri haid rata-rata pada wanita dalam kelompok musik menurun (skor VAS pra-intervensi: $6,72 \pm 2,18$, skor VAS pasca-intervensi: $5,56 \pm 2,08$).
Artikel 7 (Rauda dan Damanik, 2021)	Terapi Musik dan aromaterapi lavender (3 tetes 10 ml)	Peneliti	Kombinasi	30 menit (musik dan aromaterapi) dalam sehari	Mp3 player	<i>Numeric Rating Scale (NRS)</i>	<i>Effect size</i> 0,26
Artikel 8 (Syuhada dkk., 2021)	Pemberian akupresur di titik He Ku (Li 4) dan terapi musik klasik Mozart	-	Kombinasi	Penekanan dilakukan selama 10 menit, dilakukan 2 kali dalam sehari selama 2 hari; terapi musik diberikan selama kurang lebih	-	Skala nyeri	Penurunan intensitas nyeri menstruasi setelah diberikan terapi kombinasi adalah 1,46.

Artikel	Intervensi yang Diberikan	Intervener	Model Intervensi	Durasi dan Frekuensi	Perangkat yang Digunakan	Instrumen Pengukuran Nyeri	Efektivitas
				10 menit bersamaan dengan pemijatan			
Artikel 9 (Martin-Saavedra dan Ruiz-Sternberg, 2020)	Musik instrumental berkomposisi C mayor, dengan konsonan tinggi, tempo lambat (60–80 ketukan per menit), dan tanpa perkusi, komposisi musik tersebut merupakan ciptaan peneliti sendiri, yaitu Juan Sebastian Martin-Saavedra	Peneliti	Musik	29 menit 32 detik, dilakukan selama 12 jam pertama menstruasi sebanyak 1 kali	<i>Headphone</i>	<i>Visual Analog Scale (VAS)</i>	Kelompok musik mengalami penurunan skor nyeri rata-rata dari pengukuran sebelum hingga sesudah intervensi sebesar 39,27% (1,85 poin).

Pada tahap ini, peneliti menemukan 9 artikel yang membahas terapi untuk menurunkan nyeri dismenorea (Tabel 1) yang terdiri atas 1 artikel mengenai terapi murotal Al-Qur'an (Zahra dan Wahyuliati, 2023), 1 artikel mengenai terapi musik klasik (Godjali, Haryanto, dan Sungono, 2023), 3 artikel mengenai terapi musik Mozart (Irnawati, 2023; Anggraini dkk., 2022; Djimbula, Kristiarini, dan Ananti, 2022), 2 artikel mengenai terapi musik (Martin-Saavedra dan Ruiz-Sternberg, 2020; Selçuk dan Baysal, 2022), 1 artikel mengenai kombinasi terapi musik dan aromaterapi (Selçuk dan Baysal, 2022), dan 1 artikel mengenai kombinasi akupresur dan terapi musik klasik Mozart (Syuhada dkk., 2021). Artikel yang digunakan berasal dari Benua Asia dan Amerika, yaitu 7 artikel dari Negara Indonesia, 1 artikel dari Negara Turki, dan 1 artikel dari negara-negara Amerika Selatan.

Pada Tabel 2, dipaparkan ringkasan media musik yang digunakan pada 9 artikel, meliputi intervensi yang diberikan, intervensi, durasi dan frekuensi, perangkat yang digunakan, instrumen pengukuran nyeri, dan efektivitas terapi. Intervensi yang diberikan pada masing-masing artikel berbeda-beda. Peneliti menjadi intervensi dalam semua artikel. Sebanyak 77,8% menggunakan model intervensi terapi musik, sedangkan 22,2% yang lainnya menggunakan terapi kombinasi (musik dengan aromaterapi lavender (11,1%) dan musik dengan akupresur (11,1%)). Durasi dan frekuensi yang digunakan paling banyak (33,3%) adalah 20 menit, sehari 1 kali, sedangkan artikel selebihnya memiliki durasi dan frekuensi intervensi yang berbeda-beda. Perangkat yang digunakan dalam artikel ialah *headphone* (22,2%), *video call/ gadget* (11,1%), *mp3 player* (11,1%), sedangkan selebihnya tidak mencantumkan perangkat yang digunakan. Instrumen pengukuran nyeri menggunakan *Visual Analog Scale*

(VAS) (44,4%), *Numeric Rating Scale* (NRS) (33,3%), *FLACC Pain Scale* (11,1%), dan hanya menyebutkan pengukuran skala nyeri saja (11,1%). Dari 9 artikel mengenai terapi musik yang digunakan dalam menurunkan nyeri dismenorea, semuanya memiliki efektivitas positif yang dapat digunakan sebagai alternatif pilihan terapi komplementer maupun nonfarmakologis yang dapat digunakan remaja putri untuk menurunkan nyeri.

DISKUSI

Dismenorea merupakan salah satu keluhan yang sering dialami oleh wanita pada masa menstruasi dan dapat memengaruhi kualitas hidup mereka. Nyeri menstruasi ini dapat menyebabkan keterbatasan dalam aktivitas sehari-hari, meningkatnya tekanan psikologis, serta meningkatkan ketidakhadiran di sekolah atau tempat kerja (Fooladi dkk., 2023; Guimarães dan Póvoa, 2020). Terdapat beberapa variasi terapi musik dari 9 artikel yaitu terapi musik karya Juan Sebastian Martin-Saavedra, murotal Al-Qur'an, musik klasik termasuk di dalamnya musik Mozart, kombinasi terapi musik dan aromaterapi, kombinasi terapi musik Mozart dan *massage endorphine*, dan kombinasi terapi musik Mozart dan akupresur.

Terapi Musik

Pemberian terapi musik selama 30 menit tanpa perkusi dengan konsonan tinggi bertempo lambat (60–80 bpm) dapat menurunkan intensitas dismenorea (Khotimah dan Lintang, 2022; Martin-Saavedra dan Ruiz-Sternberg, 2020). Musik yang dapat digunakan ialah musik karya Juan Sebastian Martin-Saavedra (Martin-Saavedra dan Ruiz-Sternberg, 2020; Selçuk dan Baysal, 2022). Selain itu, terapi musik dapat dikombinasikan dengan berbagai intervensi, antara lain kombinasi musik dan mengonsumsi coklat secara signifikan

mengurangi nyeri menstruasi dan kecemasan pada wanita muda dengan dismenorea primer, kombinasi musik dan aromaterapi lavender yang dilakukan selama 30 menit dapat menurunkan dismenorea primer, kombinasi musik dengan *guided imagery* selama 15–20 menit dapat menurunkan nyeri menstruasi (Selçuk dan Baysal, 2022; Rauda dan Damanik, 2021; Sugiarto, 2019).

Terapi dengan Murotal Al-Qur'an

Menurut Zahra dan Wahyuliati (2023), murotal Al-Qur'an menggunakan juz 30 dapat mengurangi dismenorea secara signifikan, responden dalam kelompok eksperimen pernah mengalami nyeri sedang (74%) sebelum intervensi dan nyeri berkurang hingga ringan (68%) setelah intervensi. Begitu pula dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa murotal Al-Qur'an dengan menggunakan Surah Ar-Rahman dapat mengurangi intensitas dismenorea. Penelitian ini menyimpulkan bahwa mendengarkan murotal Al-Qur'an sebagai strategi distraksi membantu mengurangi rasa sakit dan stres yang dirasakan (Septianingrum, Hatmanti, dan Fitriasari, 2019; Rahmah dan Astuti, 2019).

Terapi suara dapat mengontrol hormon yang berhubungan dengan stres, seperti *adrenocorticotropic hormone* (ACTH), prolaktin, dan hormon pertumbuhan, dan juga dapat meningkatkan kadar endorfin untuk mengurangi rasa sakit. Endorfin bersifat neuroregulatori dan terlibat dalam sistem analgesik, terletak di hipotalamus dan area sistem analgesia (sistem limbik dan sumsum tulang belakang). Sifat analgesik ini menjadikan endorfin sebagai opioid endogen. Endorfin dapat menghambat serabut nyeri pra dan pascasinaps (nosiseptor) yang sinkron pada tanduk dorsal, dimediasi oleh neurotransmitter nyeri (Idham dan Ridha, 2017; Habibi dkk., 2020).

Mendengarkan Al-Qur'an menghasilkan autosugesti yang memberikan pemikiran optimis dan positif dan umat Islam meyakini bahwa segala jenis penyakit pasti ada penawarnya jika Allah Swt. Menghendaki (al Bukhari, 2002). Keadaan relaksasi dari mendengarkan Al-Qur'an mengakibatkan pengalihan perasaan negatif. Selain itu, relaksasi mengurangi stres melalui hipotalamus dengan menurunkan sekresi hormon stres di pembuluh darah sehingga menurunkan aktivitas saraf simpatis, vasodilatasi, dan menurunkan resistansi perifer. Dampak positif relaksasi adalah menyeimbangkan sistem saraf simpatis dan parasimpatis (Hamdiyah, 2019).

Terapi murotal Al-Qur'an lebih cocok diterapkan pada remaja putri yang beragama Islam karena terapi ini melibatkan mendengarkan bacaan Al-Qur'an yang merupakan bagian dari ibadah dan keyakinan dalam agama Islam. Masyarakat muslim lebih mungkin merasakan manfaat spiritual dan relaksasi dari mendengarkan murotal Al-Qur'an sebagai bagian dari proses penyembuhan atau pengurangan nyeri. Meskipun demikian, prinsip dasar terapi musik ini juga dapat diterapkan pada individu dari berbagai latar belakang, tanpa harus terkait dengan agama. Sebagai contoh, musik klasik seperti karya Mozart (Irnawati, 2023).

Terapi dengan Musik Klasik

Menurut Godjali, Haryanto, dan Sungono (2023), terapi musik klasik efektif untuk menurunkan skala nyeri menstruasi sebesar 3,07 pada kelompok yang diberikan terapi musik klasik. Musik klasik yang dikombinasikan dengan pemberian totok wajah dapat menurunkan nyeri menstruasi pada dismenorea primer (Anggraini dkk., 2022).

Terapi musik klasik dapat menghasilkan pelepasan hormon endorfin dalam sistem yang akan merangsang gelombang alfa untuk

memberikan ketenangan dan kenyamanan. Dengan demikian, hormon endorfin tidak hanya membantu mengurangi rasa sakit, tetapi juga membantu mengurangi rasa cemas. Efek lain dari terapi musik klasik ialah relaksasi karena aktivasi sistem saraf parasimpatis dan penurunan rangsangan simpatis sehingga menurunkan aktivitas adrenalin dan kadar epinefrin. Hal ini akan mengakibatkan penurunan laju pernapasan, detak jantung, ketegangan neuromuskular, konsumsi oksigen, ketegangan otot, tekanan darah, dan laju metabolisme (Finnerty, 2018).

Saat ini, terdapat beragam jenis musik yang dapat didengarkan, tetapi musik klasik sering kali dianggap sebagai musik yang memiliki dampak medis yang signifikan. Salah satu bentuk musik klasik yang sering digunakan dalam terapi ialah musik Mozart. Musik ini mempunyai nada yang lembut, nada yang menyediakan rangsangan gelombang alfa, menenangkan, membuat pendengar lebih rileks, dan mengurangi rasa sakit atau nyeri. Terapi musik Mozart dapat menurunkan nyeri pada dismenorea hari pertama. Mendengarkan musik Mozart, dapat menurunkan dismenorea primer pada remaja. Ada berbagai durasi dalam mendengarkan musik Mozart, di antaranya 3 kali dalam 3 hari dengan durasi 10–20 menit, durasi 10 menit, 2 kali dalam 2 hari dengan durasi 30 menit, 4 kali dalam 2 hari dengan durasi 10 menit dengan pemijatan di titik He Ku (Yuliana dan Arofah, 2023; Djimbula, Kristiarini, dan Ananti, 2022; Agustini, Purwaningsih, dan Dewi, 2022; Taqiyah dan Jama, 2021; Syuhada dkk., 2021; Ituga, Taqiyah, dan Agustini, 2020).

Menurut Hendrik (2006), dismenorea terjadi akibat peningkatan kadar prostaglandin E (PGE) dan Prostaglandin F₂ alpha (PGF₂ alpha) dalam darah yang merangsang miometrium sehingga menyebabkan peningkatan kontraksi dan disritmia. Akibatnya, aliran darah dan oksigen ke rahim berkurang, yang mengarah pada iskemia. Proses ini memicu respons dari

nosiseptor yang merespons stimulus berbahaya dan memulai transmisi saraf yang menghasilkan rasa sakit. Untuk mengatasi hal ini, Bobak dkk. (2004) menyatakan bahwa mendengarkan musik dapat menghasilkan zat endorfin (zat yang mirip dengan morfin yang disuplai tubuh yang dapat mengurangi rasa sakit) sehingga nyeri menstruasi dapat dikurangi. Musik juga bekerja pada sistem limbik yang mengirimkan sinyal ke sistem saraf sehingga dapat mengatur kontraksi otot-otot tubuh dan mengurangi kontraksi miometrium, yang pada akhirnya membantu meredakan nyeri menstruasi.

Pengukuran Tingkat Nyeri

Dari *scoping review* ini diketahui bahwa beberapa jenis instrumen penilaian nyeri digunakan untuk mengukur tingkat nyeri yang dialami oleh responden. Instrumen tersebut meliputi *Visual Analog Scale* (VAS), *Numeric Rating Scale* (NRS) dan *FLACC Pain Scale*. *Visual Analogue Scale* (VAS) adalah alat untuk mengukur seberapa besar rasa nyeri yang dirasakan seseorang. Skala ini berupa garis lurus dengan panjang 10 cm (100 mm), yang ada dua titik ekstrem: 0 untuk “tanpa nyeri” dan 100 mm untuk “nyeri yang paling hebat yang bisa dibayangkan”. Pasien diminta untuk menunjuk titik pada garis tersebut dan pemeriksa mengukur jarak dari titik yang dipilih pasien ke titik nol. VAS biasanya diukur menggunakan pensil dan kertas sehingga tidak bisa dilakukan lewat telepon atau secara lisan. Untuk pengukuran yang konsisten, cara pengukuran VAS harus sama setiap waktu, dan nilai VAS dibagi menjadi tiga tingkat yaitu intensitas nyeri ringan (0–44 mm), sedang (45–74 mm), dan berat (75–100 mm) (Pinzon, 2016). Penelitian Anggraini dkk. (2022), Martin-Saavedra dan Ruiz-Sternberg (2020), Selçuk dan Baysal (2022), dan Zahra dan Wahyuliati (2023) menggunakan VAS sebagai alat pengukuran nyeri dismenorea primer.

Numeric Rating Scale (NRS) adalah alat untuk mengukur intensitas nyeri yang menggunakan angka. NRS merupakan versi angka dari VAS, dengan rentang nilai 0 hingga 10 untuk menggambarkan tingkat nyeri. Biasanya, skala ini disajikan dalam bentuk garis, dengan 0 berarti “tidak sakit sama sekali” dan 10 berarti “sakit terhebat yang bisa dibayangkan”. NRS dapat digunakan untuk menilai nyeri dan pengukuran ulang biasanya dilakukan dalam waktu kurang dari 24 jam setelah pengukuran pertama. Nilai NRS dapat disampaikan secara verbal atau melalui gambar. Berdasarkan nilai NRS, nyeri dapat diklasifikasikan sebagai ringan (1–3), sedang (4–6), atau hebat (7–10). Proses pengukuran NRS sangat cepat, kurang dari 1 menit, dan mudah dilakukan. NRS memiliki korelasi yang sangat baik dengan VAS dan menunjukkan reliabilitas tinggi sehingga cocok digunakan untuk evaluasi pascaterapi nyeri (Pinzon, 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian Djimbula, Kristiarini, dan Ananti (2022); Godjali, Haryanto, dan Sungono (2023); dan Rauda dan Damanik (2021) yang menggunakan NRS sebagai alat pengukuran nyeri dismenorea primer.

Berbeda dari VAS dan NRS, *Face Leg Activity Cry Consolability Pain Scale* (FLACC) adalah alat penilaian nyeri yang biasanya digunakan pada anak-anak dengan melihat ekspresi wajah, gerakan kaki, aktivitas, tangisan, dan kemampuan anak untuk ditenangkan. FLACC digunakan untuk menilai tingkat dan intensitas nyeri pada anak usia 1 bulan hingga 7 tahun, terutama pada anak dengan gangguan kognitif atau anak yang sulit dinilai dengan metode lain. Dengan menggunakan FLACC, petugas kesehatan dapat menilai intensitas nyeri berdasarkan skor yang diberikan. Skor minimal adalah 0 yang menunjukkan pasien relaks, sedangkan skor maksimal adalah 10 yang menunjukkan pasien sangat tidak nyaman. Skor antara 1–3 menunjukkan ketidaknyamanan ringan, 4–6

menunjukkan ketidaknyamanan sedang, dan 7–10 menunjukkan ketidaknyamanan berat (Pinzon, 2016).

Meskipun FLACC lebih sering digunakan untuk anak usia 1 bulan hingga 7 tahun, konsep penilaiannya bisa diadaptasi untuk mengevaluasi intensitas nyeri pada remaja dengan gangguan kognitif atau yang tidak dapat menggambarkan nyeri dengan jelas. Pada dismenorea, pengukuran menggunakan FLACC akan melibatkan observasi ekspresi wajah, pergerakan tubuh, aktivitas, tangisan, dan kemampuan untuk ditenangkan, untuk menilai seberapa berat nyeri yang dialami klien seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Irnawati (2023) dan Pajriatussani dan Irnawati (2022).

Keterbatasan dalam penelitian ini mencakup perbedaan budaya dan konteks lokasi penelitian, seperti perbedaan negara, yang dapat memengaruhi respons terhadap terapi musik, mengingat variasi preferensi musik di setiap budaya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil *scoping review* mengenai pengaruh terapi musik terhadap nyeri dismenorea primer pada remaja melalui tinjauan literatur menggunakan 9 artikel, dapat disimpulkan bahwa terapi musik maupun kombinasi terapi musik dengan terapi lainnya efektif dalam menurunkan dismenorea primer pada remaja. Terapi musik ini berkontribusi pada peningkatan kenyamanan dan kualitas hidup remaja dengan membantu remaja mengelola nyeri secara mandiri. Dengan menciptakan efek relaksasi dan kenyamanan, terapi musik dapat menjadi salah satu alternatif nonfarmakologis yang mendukung kesejahteraan remaja yang mengalami dismenorea primer.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengeksplorasi jenis musik yang lebih spesifik, menguji kombinasi terapi musik

dengan teknik nonfarmakologis lain, serta mengkaji efek jangka panjang terapi musik terhadap kualitas hidup remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, F., Syamsuddin, S., Usman, A. N., Sinrang, W., As' ad, S., & Tamar, M. (2022). Perbandingan Efektivitas Totok Wajah dengan Terapi Musik Klasik terhadap Tingkat Cemas dan Nyeri pada Remaja Dismenore Primer. *Jurnal Bidan Cerdas*, 4(3), 169–176. <https://doi.org/10.33860/jbc.v4i3.943>
- Agustini, I. G. A. R., Purwaningsih, N. K., & Dewi, D. P. M. P. (2022). Pengaruh Endorphine Massage dan Terapi Musik Klasik (Mozart) terhadap Penurunan Dismenore pada Remaja Putri di Lingkungan Kuwum: The Effect of Endorphin Massage and Classical (Mozart) Music Therapy on Reducing Dysmenorrhoea of Adolescent Girls in Kuwum En. *Bali Medika Jurnal*, 9(3), 267–276.
- Astuti, E. P., & Noranita, L. (2023). Prevalensi Kejadian Gangguan Menstruasi Berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) pada Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 3(1), 58–64. <http://jurnal.akbiduk.ac.id/assets/doc/170116020106-9>
- Bobak, I. M., Lowdermilk, D. L., Jensen, M. D., & Perry, S. (2004). *Maternity Nursing* (Wijayarini, M. A. & Anugerah, P. I., Trans.) (4th ed.). St. Louis: Mosby. (Buku asli terbit tahun 1995).
- al-Bukhari, M. b. I. A. A. (2022). *Shahih Bukhari*. Beirut, Libanon: Darr Ibnu Katsir al-Yamamah.
- de Andrade, É. V., Haas, V. J., de Faria, M. F., dos Santos Felix, M. M., Ferreira, M. B. G., Barichello, E., ..., & Barbosa, M. H. (2022). Effect of Listening to Music on Anxiety, Pain, and Cardiorespiratory Parameters in Cardiac Surgery: Study Protocol for a Randomized Clinical Trial. *Trials*, 23(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13063-022-06233-9>
- Djimbula, N., Kristiarini, J. J., & Ananti, Y. (2022). Effectiveness of Dysmenorrhea Gymnastics and Classical Music on Decreasing Dysmenorrhea in Adolescents. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 288–296. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.754>
- Finnerty, R. (2018). *Music Therapy as an Intervention for Pain Perception* (Master thesis). Anglia Ruskin University, Cambridge, England. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26573.95207>
- Fitriana, N. W., Utami, F. S., & Djufri, S. (2017). *Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore pada Mahasiswa D IV Kebidanan Semester VIII Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta* [Undergraduate thesis]. Program Studi Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia.
- Fooladi, E., Bell, R. J., Robinson, P. J., Skiba, M., & Davis, S. R. (2023). Dysmenorrhea, workability, and absenteeism in Australian women. *Journal of Women's Health*, 32(11), 1249–1256.
- Gerancher, K. R. (2018). Dysmenorrhea and Endometriosis in the Adolescent. *Am Coll Obstet Gynecol*, 132(6), e249-58.
- Godjali, H. A., Haryanto, H., & Sungono, V. (2023). The Role of Classical Music Therapy on Dysmenorrhea Pain and Anxiety in Pelita Harapan University Medical Students. *Medicinus*, 13(1), 54–62.
- Guimarães, I., & Póvoa, A. M. (2020). Primary Dysmenorrhea: Assessment and Treatment. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 42, 501–507. <https://doi.org/10.1186/s13063-022-06233-9>

- org/10.1055/s-0040-1712131
- Habibi, A. A., Husna, U., Khatima, K., Rahmah, A. N., & Darmawan, A. R. (2020). Alpha Brain Wave Activity During Listening of Surah Al-Insiyiqaq Using Electroencephalography (EEG). *The Avicenna Medical Journal*, 1(1), 25–28. <https://doi.org/10.15408/avicenna.v1i1.15648>
- Hamdiyah, H. (2019). Pengaruh Terapi Non Farmakologi dengan Media Murrotal Al-Qur'an Kombinasi Senam Dysmenorrhea terhadap Penurunan Nyeri Haid di Panti Asuhan Sejahtera Aisyiyah. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 4(2), 109–114.
- Hendrik, H. (2006). *Problema Haid: Tinjauan Syariat Islam dan Medis*. Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Howlin, C., & Rooney, B. (2020). Patients Choose music with High Energy, Danceability, and Lyrics in Analgesic Music Listening Interventions. *Psychology of Music*, 49(4), 931–944. <https://doi.org/10.1177/0305735620907155>
- Idham, A. F., & Ridha, A. A. (2017). Apakah Mendengarkan Murrotal Al-Quran Dapat Menurunkan Kecemasan Akademik Pada Mahasiswa? *JIP (Jurnal Intervensi Psikologi)*, 9(2), 141–154. <https://doi.org/10.20885/intervensipsikologi.vol9.iss2.art1>
- Irnowati, Y. (2023). The Influence of Mozart Music Therapy on Reduction of Dysmenorrhea Pain in Students of Levels I and II Diploma Three Midwifery Study Program Stikes Bakti Utama Pati. *Proceeding Cendekia International Conference Health and Technology*, 1, 422–425.
- Ituga, A. S., Taqiyah, Y., & Agustini, T. (2020). Pengaruh Pemberian Terapi Musik Klasik terhadap Penurunan Dismenore Primer pada Remaja Putri. *Window of Nursing Journal*, 61–72
- Karout, S., Soubra, L., Rahme, D., Karout, L., Khojah, H. M. J., & Itani, R. (2021). Prevalence, risk factors, and management practices of primary dysmenorrhea among young females. *BMC Women's Health*, 21, 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01532-w>
- Khotimah, H., & Lintang, S. S. (2022). Terapi Non-Farmakologi untuk Mengatasi Nyeri Dismenore pada Remaja. *Faletehan Health Journal*, 9(03), 343–352.
- Larasati, T. A., & Alatas, F. (2016). Dismenore Primer dan Faktor Risiko Dismenore Primer pada Remaja. *Jurnal Majority*, 5(3), 79–84
- Lee, J. (2015). *The effects of music on pain: A review of systematic reviews and meta-analysis* [Doctoral dissertation]. Department of Music Therapy, Temple University, Philadelphia, USA. <http://dx.doi.org/10.34944/dspace/3156>
- Lee, J. H. (2016). The effects of music on pain: A meta-analysis. *Journal of Music Therapy*, 53(4), 430–477. <https://doi.org/10.1093/jmt/thw012>
- Linnemann, A., Kappert, M. B., Fischer, S., Doerr, J. M., Strahler, J., & Nater, U. M. (2015). The effects of music listening on pain and stress in the daily life of patients with fibromyalgia syndrome. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9(434), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00434>
- McKenna, K. A., & Fogleman, C. D. (2021). Dysmenorrhea. *American Family Physician*, 104(2), 164–170. https://doi.org/10.5005/jp/books/12515_3
- Pajriatussani, B. N., & Irnowati, Y. (2022). Epektifitas Terapi Senam Disminore Dan Kompres Hangat Dalam Mengurangi Nyeri Haid Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kebidanan Dan Kesehatan (Journal of Midwifery Science and Health)*, 13(2), 38–42.

- <https://doi.org/10.52299/jks.v13i2.121>
- Pinzon, R. T. (2016). *Pengkajian Nyeri*. Yogyakarta: Betha Grafika.
- Rahmah, A. M., & Astuti, Y. (2019). Pengaruh Terapi Murottal dan Aromaterapi Terhadap Intensitas Dismenore pada Mahasiswi Keperawatan. *IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)*, 3(1), 1–8.
- Rauda, R., & Damanik, S. (2021). Pengaruh Kombinasi Musik dan Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Intensitas Dismenore Primer. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 11(02), 71–75.
- Rehatta, N. M., Hanindito, E., & Tantri, A. R. (2019). *Anestesiologi dan Terapi Intensif: Buku Teks Kati-Perdatin*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Salamah, U. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri terhadap Perilaku Penanganan Dismenore. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 9(3), 123–127.
- Sari, W. P. (2014). Efektivitas Terapi Farmakologis dan Nonfarmakologis terhadap Nyeri Haid (Disminore) pada Siswi XI di SMA Negeri 1 Pemangkat. *ProNers*, 2(1), 1-5.
- Sari, K., Agustina, A., Nivi, G., & Wonggo, S. (2023). Literatur Review Penatalaksanaan Non-Farmakologis Dismenore pada Remaja Putri. *Prosiding Seminar Nasional dan CFP Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo*, 2(2), 1114–1128.
- Selçuk, A. K., & Baysal, E. (2022). The Effect of Dark Chocolate and Music on Pain and Anxiety in Young Women with Primary Dysmenorrhea: Randomized Controlled Trial. *European Journal of Integrative Medicine*, 56, 102192. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2022.102192>
- Septianingrum, Y., Hatmanti, N. M., & Fitriyani, A. (2019). The Effect of Murottal Qur'an on Menstrual Pain in Nursing Student of Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan*, 8(1), 8–15
- Sugiarto, K. B. (2019). Analysis of Guided Imagery and Music Therapy on Changes in the Intensity of Dysmenorrhea Pain in SMK Visi Global Banyuwangi. *Journal for Quality in Public Health*, 2(2), 126–134.
- Sukarni, I., & Margareth, Z. H. (2015). *Kehamilan, Persalinan, dan Nifas dilengkapi dengan patologi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Syafriani, S. (2021). Hubungan Status Gizi Dan Umur Menarche Dengan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri di SMAN 2 Bangkinang Kota 2020. *Jurnal Ners*, 5(1), 32–37. <https://doi.org/10.31004/jn.v5i1.1676>
- Syuhada, W. N., Wijayanegara, H., Sastramihardja, H., Mahwati, Y., Sutisna, M., & Suryani, S. (2021). Perbedaan Pengaruh Antara Akupresur pada Titik He ku (Li4) dan Musik Klasik Mozart terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid (Dismenorea) Primer pada Remaja Putri SMPN 14 Kota Baubau Sulawesi Tenggara. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 6(2), 96–100.
- Taqiyah, Y., & Jama, F. (2021). The Effectiveness of Mozart Wolfgang Amadeus Music Therapy on Reduction of Primary Dymenorore in Adolescent Women at SMAN 09 Makassar. *Book of Abstract International Conference on Halal, Policy, Culture and Sustainability Issues*, 3(1), 37.
- Vlachou, E., Owens, D. A., Lavdaniti, M., Kalemikerakis, J., Evagelou, E., Margari, N., ..., & Tsartsalis, A. N. (2019). Prevalence, Wellbeing, and Symptoms of Dysmenorrhea among

University Nursing Students in Greece. *Diseases (Basel, Switzerland)*, 7(1), 5. <https://doi.org/10.3390/diseases7010005>

Widyanthi, N. M., & Resiyanthi, N. K. A. (2021). Gambaran Penanganan Dismenorea Secara Non Farmakologi pada Remaja Kelas X di SMA Dwijendra Denpasar. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(6), 1745–1756

Yuliana, A. R., & Arofah, E. N. (2023). Pemberian Terapi Musik Klasik Mozart Dalam Menurunkan Dismenora Primer Pada Remaja Putri. *Profesi Keperawatan*, 10(1), 55–68.

Zahra, F. A., & Wahyuliati, T. (2023). The effect of murottal Al Qur'an on the dysmenorrhea intensity among senior high school students. *JKKI: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 14(1), 9–15. <https://doi.org/10.20885/JKKI.Vol14.Iss1.art3>