



**EFEKTIVITAS KOMBINASI TERAPI MUROTTAL SURAH
AR-RAHMAN DAN AROMATERAPI LEMON TERHADAP TINGKAT
NYERI DISMINORE PADA REMAJA PUTRI
DI SMA NEGERI 10 SEMARANG**

SKRIPSI

Oleh:

Nanda Elsa Prasetyani

Nim: 30902200164

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2026

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME


Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini. Saya susun tanpa indikasi plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada saya.

Semarang, 19 Januari 2026

Mengetahui,

Wakil Dekan I

Peneliti


Dr. Ns. Sri Wahyuni, M.Kep, Sp.Kep.Mat
NUPTK. 9941753654230092


Nanda Elsa Prasetyani
NIM. 30902200164

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul:

**EFEKTIVITAS KOMBINASI TERAPI MUROTTAL SURAH
AR-RAHMAN DAN AROMATERAPI LEMON TERHADAP TINGKAT
NYERI DISMINORE PADA REMAJA PUTRI
DI SMA NEGERI 10 SEMARANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Nanda Elsa P

NIM : 30902200164

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada:

Pembimbing I

Tanggal:

Ns. Apriliani Yuliani Wuriningsih, M.Kep., Sp.Kep.Mat.

NIDN. 8750767668237032

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

**EFEKTIVITAS KOMBINASI TERAPI MUROTTAL SURAH
AR-RAHMAN DAN AROMATERAPI LEMON TERHADAP TINGKAT
NYERI DISMINORE PADA REMAJA PUTRI
DI SMA NEGERI 10 SEMARANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Nanda Elsa P

NIM : 30902200164

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 24 Desember 2025
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Dr. Ns. Tutik Rahayu, M.Kep., Sp.Kep.Mat.
NUPTK. 5556752653230082

Penguji II,

Ns. Apriliani Yuliani Wuriningsih, M.Kep., Sp.Kep.Mat
NIDN. 8750767668230193

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardian, SKM, S.Kep., M.Kep
NUPTK. 1154752653130093

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, Desember 2025**

ABSTRAK

Nanda Elsa Prasetyani

EFEKTIVITAS KOMBINASI TERAPI MUROTTAL SURAH AR-RAHMAN DAN AROMATERAPI LEMON TERHADAP TINGKAT NYERI DISMINORE PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 10 SEMARANG

64 hal + 6 Tabel + 7 Lampiran

Latar Belakang: Disminore sering dialami remaja putri dan dapat mengganggu aktivitas serta konsentrasi belajar. Terapi non-farmakologis seperti murottal Surah Ar-Rahman dan aromaterapi lemon diketahui memberikan efek relaksasi dan analgesik. Bukti mengenai efektivitas kombinasi keduanya masih terbatas, sehingga penelitian ini bertujuan menilai pengaruh kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan aromaterapi lemon terhadap tingkat nyeri disminore pada remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang.

Metode: Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 10 Semarang. Jenis penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian *Quasi Experimental With Pretest PostTest Group Design*. Jumlah populasi siswa SMA Negeri 10 Semarang sesuai kriteria dengan jumlah populasi didapatkan sebanyak 188 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling* dihitung dengan rumus slovin sehingga besar sampel penelitian 40 responden. Uji normalitas terlebih dahulu, uji bivariat menggunakan *Wilcoxon*.

Hasil: Berdasarkan hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank* diperoleh nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi, bahwa kombinasi terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon efektif dalam menurunkan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang.

Simpulan: Kombinasi terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon efektif dalam menurunkan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang.

Kata kunci: Terapi Murrotal Ar Rahman, Aromaterapi Lemon, Tingkat Nyeri, Disminore, Remaja putri.

Daftar Pustaka: 52 (2020-2025)

BACHELOR OF SCIENCE IN NURSING
FACULTY OF NURSING SCIENCE
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG
Undergraduate Thesis, December 2025

ABSTRACT

Nanda Elsa Prasetyani

THE EFFECTIVENESS OF COMBINED MUROTTAL SURAH AR-RAHMAN AND LEMON AROMATHERAPY IN REDUCING DYSMENORRHEA PAIN AMONG FEMALE ADOLESCENTS AT SMA NEGERI 10 SEMARANG

64 pages + 6 tables + 7 appendices

Background: Dysmenorrhea is commonly experienced by female adolescents and may interfere with daily activities and academic concentration. Non-pharmacological interventions such as listening to the murottal of Surah Ar-Rahman and the use of lemon aromatherapy have been reported to provide relaxation and analgesic effects. However, evidence regarding the effectiveness of their combined use remains limited. Therefore, this study aimed to evaluate the effect of combined therapy using Murottal Surah Ar-Rahman and lemon aromatherapy on dysmenorrhea pain levels among female adolescents at SMA Negeri 10 Semarang.

Method: This study was conducted at SMA Negeri 10 Semarang using a Quasi-Experimental design with a Pretest–Posttest Group approach. The population consisted of 188 students who met the inclusion criteria. The sample size was determined using the Slovin formula, resulting in 40 respondents selected through purposive sampling. A normality test was performed prior to analysis, and the bivariate analysis utilized the Wilcoxon Signed Rank Test.

Result: The Wilcoxon Signed Rank Test showed a p -value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant difference between pain levels before and after the intervention. These findings demonstrate that the combination of Murottal Surah Ar-Rahman and lemon aromatherapy is effective in reducing dysmenorrhea pain among female adolescents at SMA Negeri 10 Semarang.

Conclusion: The combined therapy of Murottal Surah Ar-Rahman and lemon aromatherapy is effective in reducing dysmenorrhea pain levels among female adolescents.

Keywords: Murottal Surah Ar-Rahman, Lemon Aromatherapy, Pain Level, Dysmenorrhea, Female Adolescents.

Bibliographies: 52 (2020-2025)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr:wb

Alhamdulillahrabbi'l'amin, segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayat serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Efektivitas Kombinasi Terapi Surah Ar Rahman dan Aromaterapi Lemon Terhadap Tingkat Nyeri Disminore Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 10 Semarang” ini dengan sebaik-baiknya. Sholawat serta salam senantiasa tetap tercurah limpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Dalam proses penyusunan proposal ini, penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, penulisan proposal ini tidak akan berjalan dengan lancar. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, SH., M.Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Ardian, S.KM., S.Kep., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang, sekaligus penguji I yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian proposal ini.
3. Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih M.Kep., Sp.KMB selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ns. Apriliani Yulianti Wuriningsih, M.Kep., Sp.Kep.Mat. selaku pembimbing

pertama yang telah meluangkan waktu dan tenaganya dalam memberikan arahan, bimbingan, ilmu, dan nasihat yang sangat berharga selama proses penyusunan proposal skripsi ini.

5. Bapak, Ibu, Adek, dan seluruh keluarga tercinta penulis, yang selalu memberikan doa, dukungan moral, serta motivasi yang tiada henti sehingga proposal ini bisa selesai.
6. Sahabat dan teman penulis yang memberikan motivasi, masukan, dukungan, dan doa, selama proses penyusunan proposal ini.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu, terimakasih atas segala dukungan dan doa yang diberikan pada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk mencapai hasil yang lebih baik lagi. Semoga dengan proposal ini dapat membantu memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca.

Wassalamualikum wr.wb

Semarang, 11 Desember 2025

Nanda Elsa Prasetyani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
1. Tujuan Umum.....	7
2. Tujuan Khusus.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
1. Bagi Intitusi Pendidikan.....	7
2. Bagi Instansi Layanan Kesehatan.....	8
3. Bagi Masyarakat	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan Teori	9
1. Tingkat Nyeri Disminore Pada Remaja Putri.....	9
2. Kombinasi Terapi Murottal Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon.....	17
3. Pengaruh Kombinasi Terhadap Tingkat Nyeri Remaja Putri	21
B. Kerangka Teori.....	24
C. Hipotesis	25
1. Hipotesis (Ho)	25

2. Hipotesis (Ha).....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
A. Kerangka Konsep	26
B. Variabel Penelitian.....	26
1. Variabel Bebas (Variabel Independen).....	26
2. Variabel Terikat (Varabel Dependenden).....	26
C. Desain Penelitian.....	26
D. Populasi dan Sampel.....	27
1. Populasi.....	27
2. Sampel.....	27
E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
F. Definisi Operasional.....	29
G. Instrumen dan Alat Pengumpulan Data.....	29
1. Instrumen Penelitian	29
2. Uji Validitas dan Uji Realibitas	30
H. Metode Pengumpulan Data.....	31
1. Tahap Administratif	31
2. Tahap Teknis Pengumpulan Data	32
I. Pengumpulan Data	33
1. <i>Editing</i>	33
2. <i>Coding</i>	34
3. <i>Scoring</i>	34
4. Data Entry	35
5. Verivikasi	35
6. Output Komputer.....	35
J. Jenis Data.....	35
1. Analisis Unvariat	35
2. Analisis Bivariat	36
K. Etika Penelitian	36
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	38
A. Analisa Univariat.....	38

B. Analisa Bivariat.....	39
1. Uji Normalitas Data.....	39
2. Uji Wilcoxon	39
BAB V PEMBAHASAN	41
A. Interpretasi dan Diskusi Hasil	41
1. Usia.....	41
2. Tingkat Nyeri Disminore pada Remaja Putri Sebelum Dilakukan Intervensi Kombinasi Terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon.....	44
3. Tingkat Nyeri Disminore pada Remaja Putri Sesudah Dilakukan Intervensi Kombinasi Terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon.....	48
4. Efektivitas Kombinasi Terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon terhadap Tingkat Nyeri Disminore pada Remaja Putri.....	51
B. Keterbatasan Penelitian	55
C. Implikasi untuk Keperawatan	55
BAB VI PENUTUP.....	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Definisi Operasional.....	29
Tabel 4.1.	Analisa Uji Univariat.....	38
Tabel 4.2.	Hasil Uji Normalitas Data <i>Shapiro-Wilk</i>	39
Tabel 4.3.	Efektivitas Kombinasi Terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon terhadap Tingkat Nyeri Disminore pada Remaja Putri.....	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori	24
Gambar 3.1. Kerangka Konsep	26
Gambar 3.2. Desain Penelitian	27



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2. Surat Persetujuan Responden
- Lampiran 3. Surat Permohonan Survey Pendahuluan
- Lampiran 4. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 5. Standar Operasional Prosedur SOP
- Lampiran 6. Hasil Uji SPSS
- Lampiran 7. Dokumentasi
- Lampiran 8. Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 9. Lembar Bimbingan Skripsi



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa remaja merupakan masa perubahan yang dilalui para remaja. Selama masa peralihan ini, remaja mengalami perubahan di banyak bidang, termasuk pematangan organ reproduksi serta biologi dan psikologi mereka. Pada tahap ini, remaja akan mengalami beberapa perubahan, meliputi perubahan fisiologis dan psikologis, yang menjadikan individu tersebut matang secara fisik dan biologis. Perubahan yang terjadi pada wanita antara lain pembesaran payudara dan pinggul, pertumbuhan tubuh, tumbuhnya rambut halus di bawah lengan dan sekitar alat kelamin, serta menstruasi (Novianti, 2021).

Menstruasi merupakan proses fisiologis yang sering terjadi pada remaja putri. Remaja putri biasanya mulai mengalami menstruasi antara usia 11 dan 14 tahun, atau bahkan lebih awal. Usia saat seorang wanita muda mulai menstruasi bergantung pada banyak faktor, termasuk pola makan dan aktivitas fisik, yang pada gilirannya memengaruhi status gizinya (Umniyati dkk, 2020). Siklus menstruasi normal berlangsung minimal 21 hari dan maksimal 35 hari. Siklus menstruasi juga dapat terganggu. Gangguan siklus meliputi amenore (tidak adanya menstruasi), menoragia (menstruasi yang berlangsung lebih dari 35 hari), dan menstruasi sering (menstruasi yang terjadi lebih awal, kurang dari 21 hari setelah periode menstruasi) (Siregar *et al.*, 2024).

Ada dua klasifikasi dismenore yaitu primer dan sekunder. Dismenore primer adalah nyeri haid yang tidak berhubungan dengan masalah reproduksi, sedangkan dismenore sekunder adalah nyeri haid yang disebabkan oleh penyakit atau kelainan rahim. Menurut Hirinti dan Surastri, nyeri haid (dismenore) yang dialami pada tahun 2023 akan terjadi pada 40 hingga 80 persen wanita muda, karena pada usia tersebut terjadi optimalisasi fungsi saraf rahim dan peningkatan sekresi prostaglandin masalah ginekologi yang muncul (Negeri & Denpasar, 2024).

Menurut World Health Organization (WHO) Nur A 2018, kejadian dismenore cukup tinggi di seluruh dunia. Rata-rata kejadian dismenore pada remaja putri berkisar antara 16,8 hingga 81%. Di negara-negara Eropa, rata-rata 45-97% remaja putri menderita dismenore. Prevalensi terendah terdapat di Bulgaria (8,8%) dan tertinggi di Finlandia (94%). Di Amerika Serikat, sekitar 90% wanita menderita dismenore, dengan 10% hingga 15% di antaranya menderita dismenore parah yang mencegah wanita muda berpartisipasi dalam aktivitas apa pun. Sedangkan data dismenore remaja di Indonesia tersedia sebanyak 69.167 (64,25%), dimana 59.671 (54,89%) menderita dismenore primer dan 9.496 (54,89%) menderita dismenore sekunder (Yulinawati *et al.*, 2022).

Menurut survei global terbaru tahun 2022, prevalensi dismenore di kalangan remaja putri di Indonesia sekitar 71%. Angka-angka tersebut menunjukkan bahwa lebih dari dua pertiga remaja menderita nyeri haid parah. Artinya, lebih dari separuh populasi remaja putri Indonesia menderita

masalah menstruasi yang mengganggu. Di wilayah Jawa Timur, prevalensi dismenore pada remaja putri sebesar 65,3% menurut Survei Kesehatan Remaja tahun 2022. Nilai ini sedikit di atas rata-rata nasional. Khusus di Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, survei lapangan yang dilakukan pada tahun 2022 menemukan prevalensi dismenore pada remaja putri mencapai 67,8%. Hal ini menunjukkan bahwa masalah menstruasi cukup umum terjadi di kalangan wanita muda di wilayah tersebut. Angka-angka ini menunjukkan bahwa nyeri dismenore merupakan masalah kesehatan yang umum dan signifikan di kalangan remaja perempuan baik secara global maupun lokal. Pentingnya pengelolaan dan edukasi tentang kondisi ini perlu dipertimbangkan lebih lanjut oleh pemangku kepentingan kesehatan remaja (Rokhmat *et al.*, 2024).

Kondisi ini bisa menjadi stres, depresi, rasa cemas yang berlebihan, serta kondisi mental yang tidak stabil seperti sedih atau gembira yang berlebihan. Gangguan ini dapat menimbulkan akibat yang serius dan tidak boleh diabaikan. Jika masalah menstruasi (dismenore) tidak diobati, gejalanya berupa gangguan dalam kehidupan sehari-hari, kecemasan, depresi, dan menstruasi retrograde (menstruasi tertunda) (Dessi *et al.*, 2024).

Dismenore dapat ditangani dengan mendengar bacaan Al-Qur'an dan Aromaterapi lemon. Terapi mendengarkan bacaan Ar Rahman, yang memanfaatkan penguraian ayat-ayat Al-Qur'an, khususnya Surah Ar Rahman, dikenal karena keindahan serta makna yang menentramkan. Penelitian telah menunjukkan bahwa mendengarkan bacaan Al-Qur'an dapat memberikan

efek yang menenangkan dan meningkatkan ketenangan pikiran. Selain itu, terapi ini juga bisa membantu individu merasakan kedekatan dengan aspek spiritual mereka, yang berkontribusi pada pengurangan rasa cemas (Operasi *et al.*, 2024).

Bacaan Al-Qur'an yang dilakukan secara murottal memiliki dampak menenangkan dan dapat mengurangi kecemasan jika didengar dengan tempo yang stabil dan tanpa perubahan irama yang tiba-tiba serta dalam nada yang lembut. Ketika sel-sel otak diberi stimulasi melalui suara, dan suara tersebut sejalan dengan frekuensi alami sel, maka sel akan beresonansi dengan perubahan-perubahan yang bisa muncul setelah menjalani terapi murottal QS Ar-Rahman (Nada *et al.*, 2022).

Sebagai kitab suci dalam agama Islam, Al-Qur'an berfungsi sebagai petunjuk hidup bagi pengikutnya. Al-Qur'an memiliki beberapa istilah, di antaranya istilah As-syifa. Istilah As-syifa menandakan bahwa Al-Qur'an berperan sebagai penyembuh bagi berbagai macam penyakit, baik yang bersifat fisik maupun nonfisik. Dalam Al-Qur'an, ada berbagai hal yang berhubungan dengan bidang kedokteran dan pengobatan yang mampu menyembuhkan penyakit fisik. Al-Qur'an merupakan sumber penyembuhan yang menyeluruh, di dalamnya terdapat berbagai cara untuk mengatasi penyakit, baik yang berasal dari luar maupun yang terkait dengan masalah nonfisik seperti penyakit hati, kegelisahan, dan kesedihan (Xenna *et al.*, 2021).

Dalam aromaterapi, lemon dapat membantu meredakan kram menstruasi. Aromaterapi lemon terbukti memiliki efek menghilangkan rasa sakit, memberi energi dan membangkitkan semangat, mendorong pemikiran positif, meningkatkan perasaan tenang dan puas, serta meningkatkan kesejahteraan (Triyana *et al.*, 2024). Hasil penelitian yang dilakukan. Soraya menggunakan Aromaterapi Lemon Citrus dengan minyak esensial murni 100%. Aromaterapi lemon diberikan selama 15 menit dengan cara meneteskan 1-3 tetes pada kain kasa steril, lalu dihirup langsung melalui kain kasa steril. Ini telah terbukti dapat meredakan nyeri. Selama tahap pertama persalinan aktif, nilai P adalah 0,009. Oleh karena itu, aromaterapi lemon merupakan jenis aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi nyeri dan kecemasan. Penelitiannya menunjukkan bahwa aromaterapi lemon secara signifikan mengurangi intensitas nyeri dismenore remaja ketika empat tetes ditaruh dalam 50 ml air dalam diffuser aromaterapi dan dibiarkan selama 30 menit (Yulyana, 2023).

Hasil studi pendahuluan di lokasi penelitian masih banyak beberapa siswa yang belum mengetahui cara mengatasi nyeri dismenore. Peneliti juga melakukan wawancara kepada beberapa siswa di SMA 10 Semarang, ada yang mengatakan bahwa rata rata menstruasi berlangsung sekitar 5 hari pada setiap siklus dan rasa nyeri berlangsung selama beberapa jam ada juga yang beberapa menit. Beragam upaya dilakukan untuk meredakan nyeri haid, diantaranya mengompres air hangat, beristirahat dan juga ada yang minum bodrex bahkan ada yang di biarkan saja sampe nyeri haid nya reda sendiri.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut melalui penelitian yang berjudul “Efektifitas Kombinasi Terapi Murottal Surat Ar-Rahman Dan Aromaterapi Lemon Terhadap Tingkat Nyeri Disminore Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 10 Semarang”

B. Rumusan Masalah

Disminore primer adalah gangguan nyeri haid yang tidak berhubungan dengan gangguan system reproduksi, sedangkan disminore sekunder adalah nyeri haid yang disebabkan oleh penyakit atau kelainan kelamin. Menurut World Health Organization (WHO) Nur A, kejadian disminore cukup tinggi di seluruh dunia. Rata-rata kejadian disminore pada remaja putri berkisar antara 16,8 hingga 81%. Di negara-negara Eropa, rata-rata 45-97% gadis remaja menderita disminore. Prevalensi terendah terdapat di Bulgaria (8,8%) dan tertinggi di Finlandia (94%). Di Amerika Serikat, sekitar 90% wanita menderita disminore, dengan 10% hingga 15% di antaranya menderita disminore parah yang mencegah wanita muda berpartisipasi dalam aktivitas apa pun. Menurut studi global terbaru pada tahun 2022, prevalensi disminore di kalangan remaja perempuan adalah sekitar 71%.

Angka-angka tersebut menunjukkan bahwa lebih dari dua pertiga remaja putri menderita nyeri haid parah. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah ada pengaruh kombinasi terapi Murottal Surat Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon terhadap tingkat nyeri disminore pada remaja putri di SMA 10 Semarang?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi terapi Murottal Surat Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon terhadap tingkat nyeri disminore di SMA 10 Semarang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik demografi usia pada remaja putri di SMA 10 Semarang.
- b. Mengidentifikasi tingkat nyeri disminore sebelum diberikan kombinasi terapi murottal surat Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon pada remaja putri di SMA 10 Semarang.
- c. Mengidentifikasi tingkat nyeri disminore sesudah diberikan kombinasi terapi murottal Surat Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon pada remaja putri di SMA 10 Semarang.
- d. Mengidentifikasi perbedaan tingkat nyeri disminore sebelum dan setelah diberikan kombinasi terapi murottal Surat Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon pada remaja putri di SMA 10 Semarang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Intitusi Pendidikan

Diharapkan dari hasil penelitian ini pihak sekolah dapat memberikan pengetahuan lebih luas mengenai disminore dan terkait upaya penanganannya agar remaja putri menjalani pembelajaran disekolah menjadi semangat.

2. Bagi Instansi Layanan Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar penerapan kombinasi terapi murottal ar-rahman dan aromaterapi lemon sebagai terapi komplementer yang mendukung pengobatan konvensional, khususnya untuk meningkatkan kenyamanan dan kesejahteraan selama perawatan.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat dan efektivitas kombinasi terapi murottal Surat Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon sebagai salah satu bentuk terapi alami yang dapat digunakan untuk menunjang kesehatan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Tingkat Nyeri Disminore Pada Remaja Putri

a. Definisi Nyeri Disminore

Dismenore adalah rasa sakit yang dirasakan saat menstruasi, biasanya muncul sebagai tekanan, sakit, atau kram di bagian bawah perut dan panggul. Sering kali, dismenore muncul setelah hari pertama menstruasi. Beberapa wanita mungkin merasakan perbaikan nyeri setelah menstruasi, tetapi ada juga yang masih mengalami sakit selama menstruasi.

Ada juga klasifikasi yang dapat terjadi saat nyeri disminore saat menstruasi yaitu menurut (Wahyuni, 2022):

1) Dismenore Primer

Dismenore primer adalah jenis nyeri menstruasi yang paling sering dialami oleh perempuan. Faktor penyebab dari dismenore primer adalah peningkatan produksi prostaglandin. Biasanya, dismenore primer muncul sekitar dua tahun setelah wanita mengalami menstruasi pertama dan dapat berlangsung sebelum atau setelah menstruasi selama 2-3 hari. Dismenore primer merupakan rasa sakit yang tidak terkait dengan masalah ginekologi. Kejadian dismenore primer ini tidak dipengaruhi oleh faktor seperti usia, ras, genetik, atau kondisi ekonomi. Tingkat

nyeri yang dirasakan dan lamanya nyeri berhubungan dengan usia saat menstruasi pertama, durasi menstruasi, kebiasaan merokok, dan adanya peningkatan indeks massa tubuh pada wanita tersebut.

2). Disminore Skunder

Berdasarkan American Medical Association, nyeri adalah pengalaman yang tidak menyenangkan baik secara fisik maupun emosional yang disebabkan oleh kerusakan pada jaringan, baik yang sudah terjadi maupun yang mungkin terjadi. Nyeri adalah alasan utama seseorang mencari pertolongan dalam perawatan kesehatan dan merupakan keluhan yang paling sering disampaikan. Nyeri adalah suatu kondisi yang lebih kompleks daripada hanya sekadar sensasi tunggal yang dipicu oleh rangsangan tertentu. Nyeri bersifat subyektif dan sangat dipengaruhi oleh individu. Rangsangan nyeri bisa berupa rangsangan fisik maupun mental, sementara kerusakan dapat terjadi pada jaringan yang ada atau pada fungsi ego individu tersebut (Muna *et al.*, 2022).

Nyeri haid adalah nyeri perut yang disebabkan oleh kejang rahim yang terjadi saat menstruasi. Nyeri haid disebabkan oleh kontraksi aritmia otot rahim dan disertai dengan satu atau lebih gejala mulai dari nyeri ringan hingga berat. Kontraksi yang sering ini menimbulkan ketegangan pada otot. Ketegangan otot tidak hanya terjadi pada bagian perut, namun juga terjadi pada otot-otot

penyangga otot perut, seperti punggung bawah, punggung bawah, bokong, paha, dan betis. Nyeri haid biasanya disertai mual, muntah, diare, sakit kepala, perubahan suasana hati, bahkan pingsan (Sisilawati & Riniasih, 2022).

b. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Disminore

Salah satu faktor yang dapat menyebabkan nyeri haid parah adalah kurangnya aktivitas fisik. Jika cukup berolahraga, dapat mengurangi pelepasan hormon yang disebut prostaglandin. Prostaglandin terbentuk dari asam lemak tak jenuh yang disintesis oleh setiap sel dalam tubuh. Hormon prostaglandin memiliki efek memperkuat kontraksi otot rahim, sehingga merangsang kontraksi otot rahim dan menimbulkan nyeri haid (sanggola *et al.*, 2024).

Rasa sakit adalah fenomena yang rumit, melibatkan dampak fisik, sosial, spiritual, mental, dan budaya. Sebab itu, pengalaman nyeri setiap orang tidaklah sama. Menurut Andarmoyo (Muna *et al.*, 2022), ada beberapa faktor yang memengaruhi rasa sakit di antaranya adalah:

1) Usia

Usia berpengaruh terhadap cara seseorang merespons rasa sakit, terutama pada anak-anak dan orang tua. Anak-anak yang masih kecil sering kesulitan untuk memahami rasa sakit dan prosedur yang dilakukan oleh perawat yang dapat menimbulkan rasa sakit. Mereka yang belum bisa berbicara juga menghadapi

tantangan dalam mengungkapkan rasa sakit secara verbal kepada orang tua mereka. Rasa sakit bukanlah sesuatu yang harus diterima sebagai bagian dari proses penuaan yang tak terhindarkan. Bagi orang tua yang mengalami sakit, perlu dilakukan evaluasi, diagnosa, dan pengobatan yang intensif. Namun, orang-orang yang lebih tua memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami situasi yang menyakitkan.

2) Ansietas

Hubungan antara rasa sakit dan kecemasan adalah hal yang rumit. Kecemasan sering kali membuat seseorang merasakan sakit dengan lebih intens, namun rasa sakit juga bisa menyebabkan timbulnya kecemasan. Seseorang yang memiliki kesehatan emosional yang baik biasanya lebih mampu menghadapi rasa sakit yang sedang hingga berat dibandingkan dengan mereka yang mempunyai kondisi emosional yang kurang stabil.

3) Keletihan

Kelelahan akan meningkatkan rasa sakit dan mengurangi kemampuan untuk menghadapinya.

4) Pengalaman Sebelumnya

Apabila seseorang telah lama merasakan serangkaian serangan nyeri tanpa adanya penyembuhan atau merasakan nyeri yang sangat parah, maka rasa takut akan timbul. Sebaliknya, jika

seseorang mengalami nyeri yang sama berulang kali tetapi bisa diatasi, individu tersebut akan lebih gampang dalam memahami rasa sakit yang dirasakan. Hal ini membuat klien lebih siap untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan guna mengatasi nyeri tersebut.

c. Pengukuran Skala Nyeri Disminore

Menurut Tjahya (Rahma Riski Maulina, 2022) , terdapat beberapa metode yang umumnya digunakan untuk menilai skala nyeri, diantaranya adalah:

1) Skala Ranting Verbal

Skala Ranting Verbal adalah metode yang memanfaatkan daftar kata untuk menggambarkan rasa sakit yang dialami. Pasien diminta untuk memilih kata atau kalimat yang paling menggambarkan ciri-ciri nyeri yang dirasakannya dari daftar yang disediakan. Dalam pengukuran VRS, metode ini bisa digunakan untuk memahami tingkat nyeri dari awal kemunculannya hingga proses penyembuhan. Penilaian ini terbagi dalam beberapa kategori nyeri, yaitu tidak ada nyeri (*none*), nyeri ringan (*mild*), nyeri sedang (*moderate*), nyeri berat (*severe*), dan nyeri sangat berat (*very severe*).

2) Skala Penilaian Numerik

Skala Penilaian Numerik pendekatan ini memakai angka untuk menunjukkan rentang dari kedalaman nyeri. Biasanya,

pasien akan mengekspresikan tingkat nyeri yang mereka alami dengan angka antara 0 hingga 10

- a) Skala 0 = Tidak merasakan sakit sama sekali.
- b) Skala 1 = Nyeri hampir tidak terasa (sangat ringan), seperti gigitan semut.
- c) Skala 2 = Nyeri yang terasa ringan, seperti cubitan lembut pada kulit.
- d) Skala 3 = Nyeri yang cukup dirasakan namun masih bisa ditahan, seperti terhantam di hidung yang menyebabkan pendarahan, atau suntikan dari dokter.
- e) Skala 4 = Kuat, nyeri mendalam seperti sakit gigi atau rasa sakit akibat sengatan lebah.
- f) Skala 5 = Nyeri yang kuat dan menusuk, seperti pergelangan kaki yang terkilir.
- g) Skala 6 = Nyeri yang dalam dan menusuk dengan intensitas tinggi sehingga mempengaruhi sebagian indra Anda, membuat fokus terganggu dan komunikasi menjadi sulit.
- h) Skala 7 = Mirip dengan skala 6, tetapi nyeri benar-benar menguasai indra Anda sehingga membuat komunikasi Anda menjadi sangat sulit.
- i) Skala 8 = Nyeri yang hebat sehingga seseorang tidak dapat berpikir dengan jelas dan sering mengalami perubahan

kepribadian saat rasa sakitnya kembali dan berlangsung dalam waktu lama.

- j) Skala 9 = Nyeri yang sangat parah sehingga tidak bisa ditoleransi, membuat seseorang berusaha melakukan segala cara untuk menghilangkan rasa sakit, tanpa menghiraukan efek samping atau risikonya.
- k) Skala 10 = Nyeri yang sangat ekstrem hingga membuat seseorang tidak sadarkan diri: banyak orang tidak pernah merasakan ini, karena sudah pingsan seperti saat mengalami kecelakaan parah atau kehilangan kesadaran akibat nyeri yang sangat hebat.

Pengelompokan Skala Penilaian Numerik (NRS):

- a) Skala nyeri 0 = Tanpa nyeri
 - b) Skala 1-3 = Nyeri ringan (masih dapat ditahan, aktivitas tidak terganggu)
 - c) Skala 4-6 = Nyeri sedang yang mengganggu aktivitas
 - d) Skala 7-10 = Nyeri berat (tidak mampu melakukan aktivitas secara mandiri)
- 3) Skala Analog Visual (VAS)

Skala Analog Visual (VAS) pendekatan ini paling umum digunakan untuk mengukur tingkat nyeri. Metode ini memanfaatkan sebuah garis sepanjang 10 cm yang menunjukkan rentang dari tidak merasa sakit hingga sangat sakit. Pasien akan

memberi tanda pada titik di garis yang mencerminkan tingkat nyeri yang mereka alami. Salah satu manfaat dari metode ini adalah kepekaannya dalam mendeteksi perubahan tingkat nyeri, mudah dipahami, dan dapat diterapkan dalam berbagai situasi klinis. Namun, kelemahannya adalah tidak dapat digunakan untuk anak di bawah usia 8 tahun dan mungkin sulit dilaksanakan jika pasien mengalami nyeri yang sangat parah.

Oleh karena itu, ada dua metode yang umum digunakan untuk mengatasi nyeri haid (dismenorea), yaitu farmakologi dan nonfarmakologi. Penggunaan obat pereda nyeri (farmakologi) secara teratur untuk mengobati dismenore dengan obat-obatan dapat menimbulkan efek samping seperti mual, muntah, sembelit, gelisah, dan kantuk. Perawatan nonfarmakologis antara lain rebusan kunyit asam dan aromaterapi lemon (Ageng Septa Rini *et al.*, 2023).

d. Perbuatan Mencegah Nyeri Disminore

Berikut ini adalah pelaksanaan guna menurunkan atau menahan terjadinya disminore:

- 1) Tidak setres dan bahagia
- 2) Mengonsumsi makanan seimbang dan teratur
- 3) Saat akan mulai menstruasi, usakana membatasi makanan asam pedas

- 4) Tidur yang cukup, pastikan tidak kelelahan dan tidak menghabiskan banyak tenaga
- 5) Melakukan aktivitas sehari-hari setidaknya 30 menit. Otot-otot disekitar rahim dapat menerima aliran lebih baik dengan olahraga teratur
- 6) Lakukan peregangan badan minimal 5-7 hari sebelum haid dimuali (Rismawati *et al.*, 2023).

2. Kombinasi Terapi Murottal Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon

a. Murottal Surah Ar-Rahman

Murottal Al-Quran adalah sebuah bentuk suara yang dapat mengurangi hormon stres. Suara memiliki banyak variasi dalam tempo dan dampak fisiologis pada tubuh, diantaranya adalah tempo, volume, dan frekuensinya. Jantung cenderung mengikuti dan menyesuaikan diri dengan tempo dari sebuah suara. Surah Ar-Rahman memiliki panjang waktu 15 menit 19 detik dengan tempo 79,8 denyutan per menit (bpm). Tempo 79,8 bpm adalah tempo yang lambat yang sejalan dengan detak jantung manusia, sehingga jantung akan menyesuaikan denyutnya mengikuti tempo suara tersebut (Xenna *et al.*, 2021).

Murottal merupakan rekaman suara seorang qori' yang membacakan Al-Qur'an dengan melodi. Penyampaian Al-Qur'an secara langsung mengandung elemen suara manusia yang mampu merangsang hormon endorfin, meningkatkan rasa relaksasi, dan

mengalihkan fokus dari rasa sakit. Pendekatan spiritual dapat berkontribusi pada percepatan proses penyembuhan pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mendengarkan ayat-ayat suci Al-Qur'an memberikan pengaruh positif sebelum (Santiko & Suryandari, 2023).

Pemberian terapi Murotal dapat menghasilkan dampak penurunan kadar hormon stres dan memicu pelepasan endorfin alami yang disebabkan oleh alunan murottal yang menenangkan. Proses ini dapat membantu mengurangi ketakutan, mengurangi rasa sakit, kecemasan, dan ketegangan, menurunkan tekanan darah, serta meningkatkan rasa relaksasi. Dalam studi kasus ini, penulis memilih Surah Ar-Rahman karena surah ini mengandung makna kasih sayang dan rahmat Allah kepada hamba-Nya, dan di dalamnya terdapat 31 ayat yang diulang dengan makna "nikmat Tuhanmu yang mana yang engkau dustakan" Ayat-ayat ini mengingatkan untuk selalu bersyukur kepada Allah (Operasi *et al.*, 2024).

Metode untuk menurunkan rasa nyeri dengan mendengarkan murottal dari ayat suci Al-Qur'an merupakan pengobatan nonfarmakologi yang dapat efektif dalam mengatasi nyeri tanpa menimbulkan efek samping yang merugikan. Surah Ar-Rahman yang terdiri dari 78 ayat memiliki manfaat terapeutik untuk meredakan rasa sakit. Terapi ini dapat diterapkan dengan memutar dan mendengarkan murottal surah Ar-Rahman selama 5-15 menit pada volume 30-35,

yang dapat memberikan efek relaksasi dan menghasilkan respons positif pada tubuh dan pikiran (Sejati & Husada, 2022).

b. Aromaterapi Lemon

Terapi kombinasi lainnya yang mendukung menurunkan nyeri yaitu dengan aromaterapi lemon, dengan cara memberikan 3 tetes aromaterapi lemon ke kasa kering kemudian di hirup selama 15 menit dengan kondisi suasana yang tenang. Aromaterapi lemon menormalkan aliran energi dalam tubuh dan mengurangi emosi dan rasa sakit. Aromaterapi diserap oleh reseptor melalui hidung dan mengirimkan sinyal ke sumsum tulang belakang di otak, menyebabkan pelepasan endofrin dan serotonin. Ini memberikan penghilang rasa sakit alami dan peningkatan suasana hati, yang memicu respons fisiologis terhadap perubahan di otak. Baik untuk tubuh, pikiran, memberikan relaksasi, kedamaian batin dan mengurangi rasa nyeri (Abidah *et al.*, 2024).

Manfaat Aromaterapi Lemon tidak hanya meningkatkan kesehatan fisik dan mental, tetapi juga memiliki efek menenangkan saraf dan otot yang tegang. Aromaterapi lemon merupakan pengobatan alternatif untuk mengatasi kecemasan dan dapat digunakan sebagai pengganti obat pereda nyeri. Penggunaan obat penghilang rasa sakit dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping seperti penyakit hati, ginjal, dan jantung. Menurut peneliti, aromaterapi lemon memiliki efek relaksasi pada tubuh dan memiliki

sifat anti-stres, yang dapat mengurangi kecemasan. Timbulnya rasa cemas disebabkan oleh meningkatnya kadar progesteron, yaitu hormon yang mempengaruhi kondisi psikologis. Kecemasan dapat diobati, misalnya, dengan aromaterapi lemon, yang digunakan sebagai terapi komplementer dalam praktik keperawatan. Minyak atsiri yang diekstrak dari tanaman aromatik digunakan untuk meringankan masalah kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Ketika aromaterapi lemon dihirup, dapat merangsang sel reseptor penciuman, yang mengirimkan rangsangan ke pusat sensorik otak (sistem limbik). Aromaterapi memiliki efek menenangkan dan merelaksasi serta melancarkan peredaran darah (Yulyana, 2023).

Kandungan kimia dalam lemon mengandung pektin, yang terdiri dari minyak atsiri sebanyak 70% dari limonene, alpha-terpinene, alpha-pinene, beta-pinene, citral, felandren, kumarin, bioflavonoid geranil asetat, asam sitrat, linalil asetat, nerol, dan nutrisi seperti vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, vitamin C (50 mg per 100 gram buah), kalsium, fosfor, zat besi, serat, protein, karbohidrat, dan lemak. Minyak esensial lemon mengandung 66-80% limonene, geranil asetat, nerol, linalil asetat, β pinene 0,4-15%, α pinene 1-4%, terpinene 6-14%, dan myrcen. Senyawa kimia seperti geranil asetat, nerol, dan linalil asetat diketahui memiliki sifat antidepresi, antiseptik, antispasmodik, meningkatkan libido, serta

berfungsi sebagai obat penenang yang ringan. Linalil asetat dalam aromaterapi lemon adalah senyawa ester yang terbentuk dari asam organik dan alkohol. Ester sangat berguna untuk menyeimbangkan emosi dan kondisi tubuh yang tidak stabil, serta berfungsi sebagai penenang dan tonik, terutama untuk sistem saraf. Geranil asetat dalam aromaterapi lemon adalah salah satu jenis senyawa monoterpenoid dan alkohol dengan rumus $C_{10}H_{18}O$, yang memberikan aroma yang kuat. Aromanya yang khas dapat merangsang reaksi fisik dan psikologis tubuh. Saat menghirup zat aromatik atau minyak esensial, biomolekul yang dilepaskan akan membuat sel-sel reseptor di hidung memberikan impuls langsung ke pusat penciuman di otak. Area ini sangat terkait dengan sistem lain yang mengontrol memori, emosi, hormon, libido, dan detak jantung. Dengan cepat, impuls ini merangsang pelepasan hormon yang mampu menenangkan serta menghasilkan perasaan damai dan mempengaruhi perubahan fisik dan mental seseorang sehingga dapat mengurangi rasa nyeri (Xenna *et al.*, 2021).

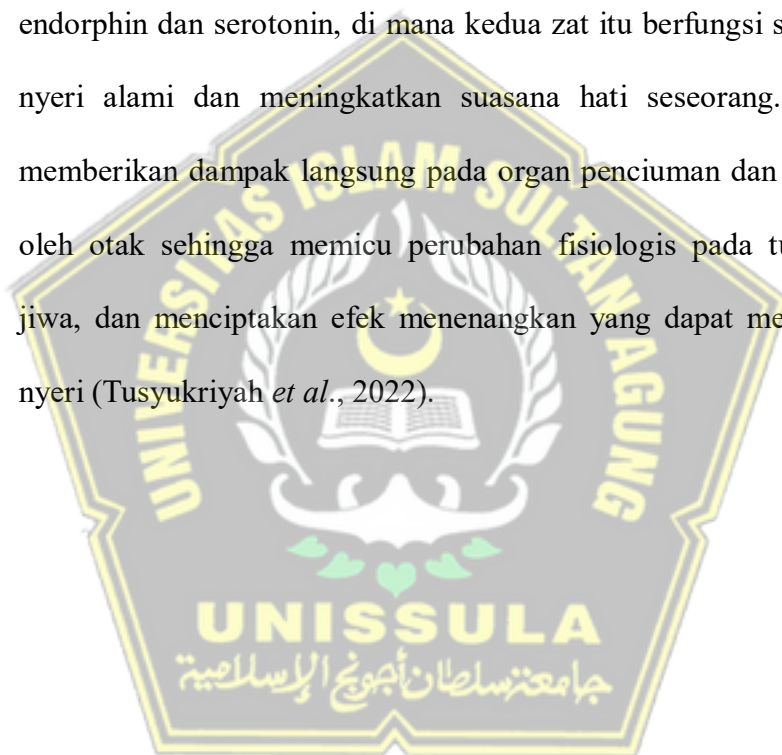
3. Pengaruh Kombinasi Terhadap Tingkat Nyeri Remaja Putri

Salah satu firman Allah SWT, murottal Al-Qur'an surat Ar-Rahman, memberikan banyak keuntungan, terutama untuk kesehatan manusia. Mendengarkan murottal surat Ar-Rahman dapat menimbulkan suasana tenang dan juga membantu mengurangi rasa nyeri. Dengan mendengarkan murottal Al-Qur'an surat Ar-Rahman melalui audio yang

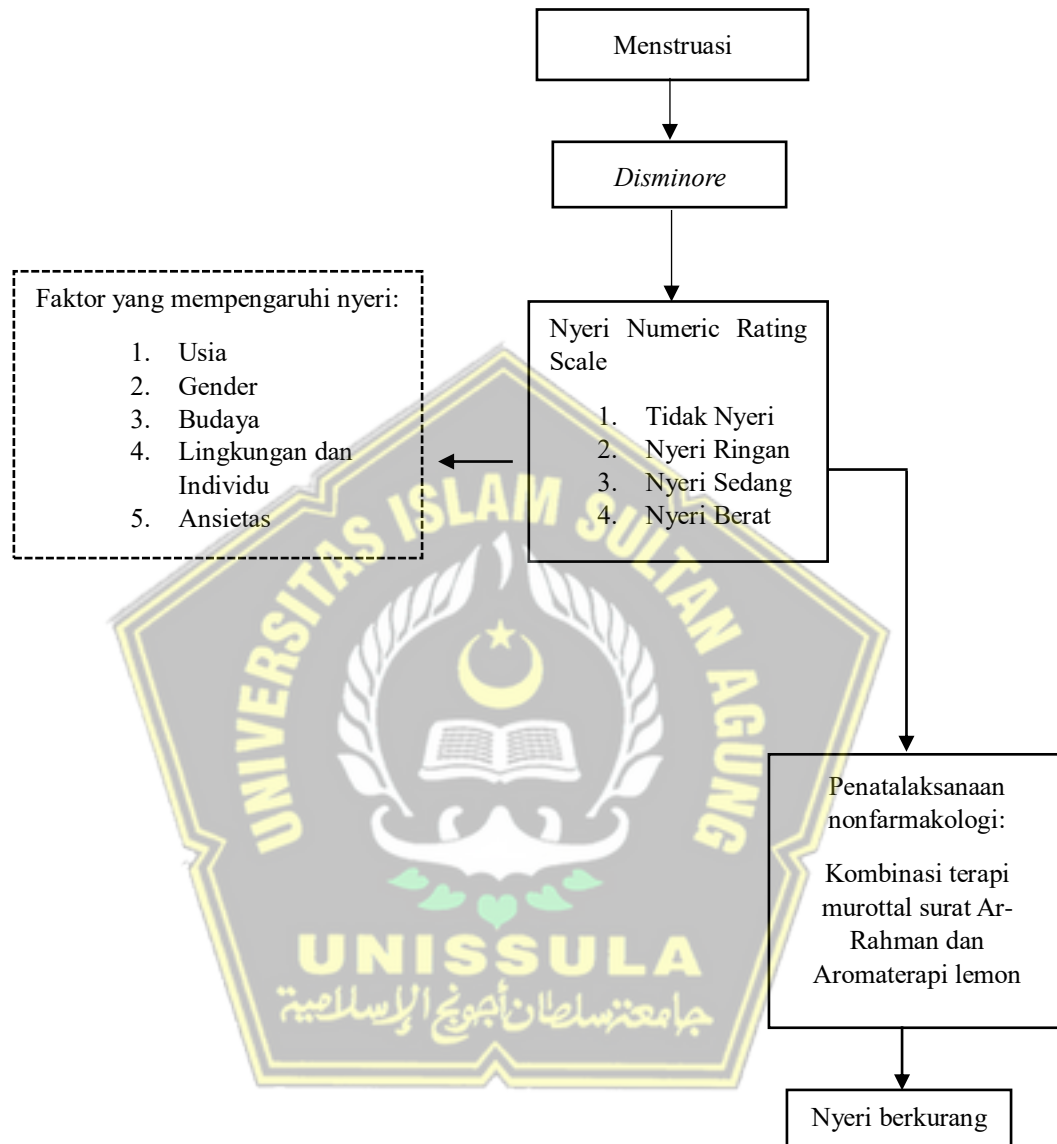
diputar, gelombang suara yang dihasilkan dapat memengaruhi otak untuk merasa santai. Metode pengobatan ini berfungsi pada otak yang terpengaruh oleh rangsangan dari luar (seperti musik dan Al-Qur'an) untuk mengatasi rasa nyeri. Reseptor dalam tubuh akan mengindikasikan perasaan kebahagiaan atau kenyamanan. Gelombang suara yang diterima oleh telinga kemudian dikirimkan oleh saraf pusat dan selanjutnya disebarkan ke seluruh bagian tubuh. Setelah itu, saraf vagus dan sistem limbik berperan dalam mengatur detak jantung dan pernapasan. Pengobatan dengan rekaman murotal dapat menghasilkan gelombang delta di daerah frontal dan pusat di sisi kanan dan kiri otak. Daerah frontal berfungsi sebagai pusat kecerdasan umum dan pengendalian emosi. Maka dari itu, terapi murotal dapat membantu mengurangi rasa nyeri (Ningsih, 2023).

Selain terapi murottal surat Ar-Rahman guna mengurangi rasa nyeri peneliti juga mengkombinasi dengan aromaterapi lemon. Salah satu terapi nonfarmakologi yang bisa menurunkan nyeri adalah aromaterapi lemon. Mekanisme bekerja dari aromaterapi yang dilakukan dengan cara menghirup akan beroperasi melalui sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Aromaterapi yang terhirup masuk lewat hidung, lalu diterjemahkan oleh otak sebagai proses penciuman. Di sini, molekul aromaterapi diterima oleh epitelium olfaktori (saraf pembau), selanjutnya informasi ini dikirim sebagai sinyal ke pusat penciuman yang terletak di bagian bawah otak. Di pusat ini, sel neuron (sel saraf)

menginterpretasikan aroma atau bau, kemudian meneruskannya ke sistem limbik. Dengan demikian, sinyal dari sistem limbik disampaikan ke hipotalamus. Di hipotalamus, sistem sirkulasi akan mendistribusikan minyak esensial ke bagian tubuh yang membutuhkannya. Aroma yang sudah diolah dan didistribusikan dalam sirkulasi tubuh mulai memberikan respons dengan melepaskan zat neurokimia seperti endorphin dan serotonin, di mana kedua zat itu berfungsi sebagai pereda nyeri alami dan meningkatkan suasana hati seseorang. Zat tersebut memberikan dampak langsung pada organ penciuman dan dipersepsikan oleh otak sehingga memicu perubahan fisiologis pada tubuh, pikiran, jiwa, dan menciptakan efek menenangkan yang dapat mengurangi rasa nyeri (Tusyukriyah *et al.*, 2022).



B. Kerangka Teori



Keterangan:

= di teliti

= tidak di teliti

Gambar 2.1. Kerangka Teori
(Sumber: (Sejati & Husada, 2022))

C. Hipotesis

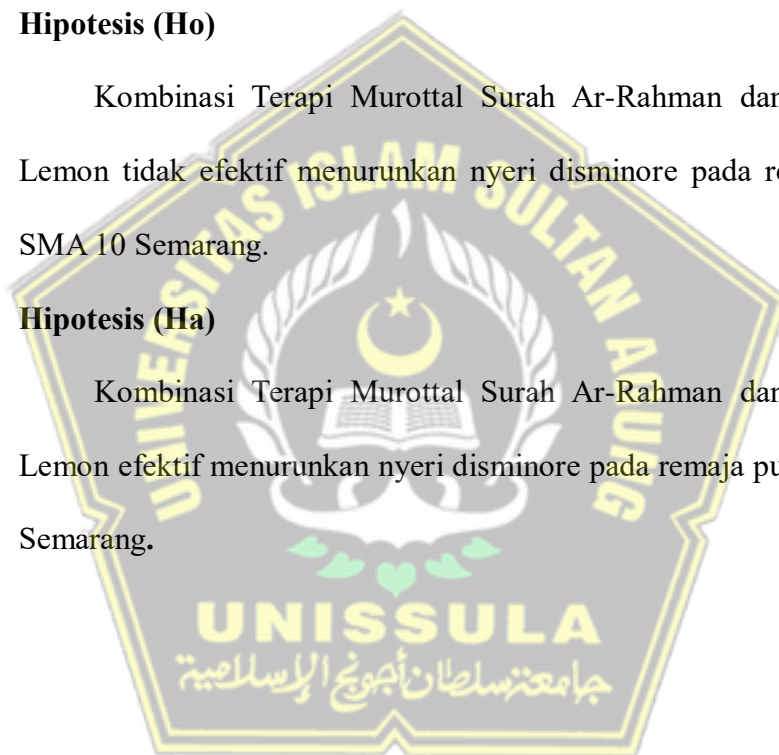
Hipotesis adalah sebuah suatu pernyataan yang bersifat sementara terkait dengan masalah yang dihadapi dalam penelitian. Di sisi lain, hipotesis yang diberikan hanya berdasarkan pada teori-teori penting, belum didukung oleh data empiris yang diperoleh melalui pengumpulan informasi. Dalam penelitian ini, hipotesisnya adalah:

1. Hipotesis (Ho)

Kombinasi Terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon tidak efektif menurunkan nyeri disminore pada remaja putri di SMA 10 Semarang.

2. Hipotesis (Ha)

Kombinasi Terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon efektif menurunkan nyeri disminore pada remaja putri di SMA 10 Semarang.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1. Kerangka Konsep

B. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas atau bisa disebut variabel independent, merupakan variabel yang mempengaruhi. Variabel bebas dapat diartikan sebagai hal yang dapat merubah kondisi lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah terapi murottal surat Ar-Rahman dan Aromaterapi lemon.

2. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

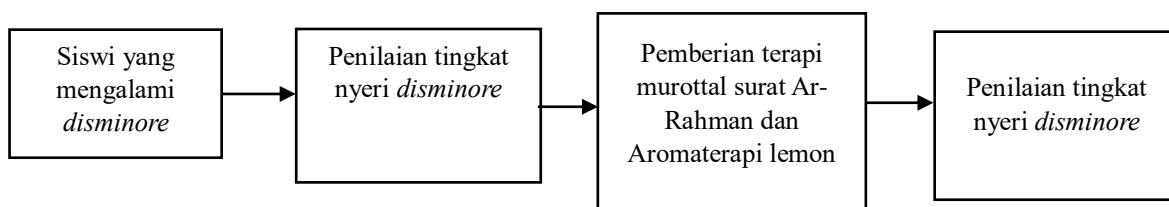
Variabel terikat atau variabel dependen ialah variabel yang disebabkan karena adanya perubahan variabel lainnya. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Tingkat Nyeri Disminore.

C. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Dengan pendekatan penelitian yang bersifat pre-eksperimental. Dasar konsep dari penelitian ini adalah desain satu kelompok pre-tes dan post-tes, yang mana peneliti hanya melakukan evaluasi terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok

pembandingan, dan pengukuran dilakukan sebelum serta sesudah intervensi dilaksanakan (Ummah, 2022).

Desain penelitian dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar 3.2. Desain Penelitian

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yaitu kumpulan jumlah keseluruhan objek penelitian atau individu yang akan dijadikan sampel. Populasi penelitian ini berasal dari SMA 10 Semarang yang memenuhi kriteria penelitian dan yaitu sebanyak 188 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian populasi yang terjangkau dapat digunakan sebagai subjek penelitian sebagai sampling. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *stratified random sampling*. *Purposive sampling* yaitu cara pengambilan sampel dari anggota populasi sesuai kriteria yang dikehendaki peneliti. Besar sampel dihitung dengan *rumus Slovin*.

Rumus sampling yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

$$n = \frac{188}{1 + 188 \cdot (0,15)^2}$$

$$n = \frac{188}{1 + 4,23}$$

$$n = \frac{188}{5,23}$$

$$n = 36 \text{ Siswa}$$

Untuk mengatasi *drop uot*, maka ditambah 10% sehingga besar sampel dibuat perhitungan berikut:

$$n = \frac{36}{1 - 0,10}$$

$$n = \frac{36}{0,90}$$

$$n = 40 \text{ Siswa}$$

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:
 - 1) Siswa SMA 10 Semarang yang bersedia menjadi responden
 - 2) Remaja Perempuan yang berusia 16-18 tahun
 - 3) Remaja Perempuan yang sudah menstruasi
- b. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:
 - 1) Siswa yang mengalami nyeri disminore
 - 2) Siswa yang mengalami gangguan menstruasi

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA 10 Semarang. Pada bulan Juli-Agustus 2025.

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Kombinasi terapi murottal surat Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon	Tindakan nonfarmakologi dengan cara mendengarkan ayat suci Al-Qur'an surat Ar-Rahman selama 15 menit bersamaan dengan menghirup aromaterapi lemon	Lembar check list	1.Diberikan 2.Tidak diberikan	
2.	Nyeri Disminore	Nyeri disminore adalah rasa tidak nyaman kram yang memiliki nyeri 0-10	Numeric Rating Scale (NRS)	1.Tidak nyeri = 0 2.Nyeri ringan = 1-3 3.Nyeri sedang = 4-6 4.Nyeri berat = 7-10	Ordinal

G. Instrumen dan Alat Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk membantu proses pengumpulan data agar penelitian berlangsung teratur.

Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan yaitu:

a. Data Demografi

Data demografi yaitu nama, umur, pendidikan

b. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah catatan yang mencakup tentang objek yang diperhatikan atau diteliti sehingga informasi dalam lembar observasi penelitian dapat dianalisis dengan mudah. Dalam penelitian

ini, lembar observasi tingkat rasa sakit sebelum (pre) dan setelah (post).

c. *Numeric Rating Scale (NRS)*

Numeric Rating Scale (NRS) merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur skala nyeri sebelum (pre) dan sesudah (post) diberikan terapi murottal surat Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon. Pasien diminta untuk melaporkan tingkat nyeri yang dirasakan pada salah satu angka 0 – 10 yang paling tepat untuk menggambarkan nyeri yang dirasakan.

d. Audio Surat Ar-Rahman

Alat ini digunakan untuk intervensi terapi murottal surat Ar-Rahman. Peneliti memutar video surat Ar-Rahman dengan kombinasi Aromaterapi Lemon.

e. Aromaterapi Lemon

Aromaterapi Lemon diberikan dengan cara menggunakan kapas atau kasa diberi 3 tetes aromaterapi lemon kemudian dihirup 15 menit sebagai intervensi kombinasi surat Ar-Rahman.

2. Uji Validitas dan Uji Realibitas

a. Uji Validitas

Uji validitas adalah indikator yang membuktikan alat ukur itu berfungsi untuk menilai ketetapan alat ukur. *Numeric Rating Scale (NRS)* digunakan untuk mengukur tingkat nyeri. NRS memiliki skala nilai 0-10. Skala ini saat mengkaji tingkat *Disminore* sebelum dan

sesudah intervensi. Penelitian tidak menggunakan uji validitas dan realibilitas karena NRS merupakan kuesioner baku

b. Uji Realibilitas

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya bahwasannya skala nyeri *Numeric Rating Scala (NRS)* menunjukkan realibilitas lebih dari 0,95 (Ningsih, 2023).

H. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah salah satu tahap yang sangat penting dalam sebuah penelitian. Penggunaan teknik pengumpulan data yang tepat akan menghasilkan data yang berkualitas dan dapat dipercaya, sementara Teknik yang salah justru dapat merusak kredibilitas data. Oleh karena itu, tahap ini harus dilakukan dengan sangat hati-hati dan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Prosedur pengambilan data dimulai dengan Langkah-langkah berikut:

1. Tahap Administratif

- a. Peneliti mempersiapkan untuk melaksanakan survei awal kepada Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan.
- b. Mengurus izin untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 10 Semarang.
- c. Peneliti melakukan studi pendahuluan di SMA Negeri 10 Semarang serta mewawancarai 10 siswi dari kelas XI.

- d. Peneliti mengajukan surat permohonan untuk mendapatkan izin ethical clearance ke Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- e. Selanjutnya, penelitian akan menjalani pemeriksaan etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Ilmu Keperawatan Dengan Nomor 2027/A.1-KEPK/FIK-SA/XII/2025
- f. Peneliti kembali mengunjungi SMA Negeri 10 Semarang untuk membahas jadwal serta kriteria pengambilan data.
- g. Peneliti meminta izin dari masing-masing guru di ruang kelas XI untuk mengambil sampel sesuai kriteria yang sudah ditentukan.
- h. Menjelaskan mengenai penelitian yang akan dilakukan, metode yang digunakan, dan manfaat dari penelitian tersebut.
- i. Peneliti memberikan formulir persetujuan untuk ditandatangani dan membagikan kuesioner kepada siswi untuk diisi dalam waktu 10 menit.
- j. Setelah kuesioner diisi, peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden atas partisipasinya dalam penelitian ini.
- k. Setelah semua data kuesioner dikumpulkan, peneliti melanjutkan dengan analisis data.
- l. Peneliti menyusun laporan hasil penelitian.

2. Tahap Teknis Pengumpulan Data

- a. Peneliti melakukan studi pendahuluan di SMA 10 Semarang.
- b. Peneliti menentukan jumlah populasi.

- c. Peneliti menentukan jumlah sampel menggunakan rumus slovin dengan didapatkan sebesar 40 orang yang sesuai dengan inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan.
- d. Mengidentifikasi sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi
- e. Menjelaskan teknis penelitian yang telah dilakukan, teknis penelitian dan manfaat penelitian.
- f. Peneliti melakukan pre-test dengan mengukur skala nyeri pasien menggunakan numeric rating scale.
- g. Peneliti mulai memberikan gabungan terapi murottal surat Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon.
- h. Kombinasi terapi dilakukan 1 kali dengan durasi 15 menit dilakukan selama 2 hari responden mendengarkan murottal surat Ar-Rahman dan menghirup Aromaterapi Lemon dengan cara meneteskan 3 tetes Aromaterapi lemon ke kasa atau kapas kemudian dihirup.
- i. Peneliti memberikan evaluasi setelah 10 menit diberikan intervensi dengan mengukur skala nyeri.
- j. Peneliti mengupayakan pengolahan data serta analisis data terhadap hasil penelitian yang diperoleh.

I. Pengumpulan Data

1. *Editing*

Tahap *editing* adalah untuk memeriksa dan memperbaiki isian formulir atau kuisioner. Peneliti akan meninjau kembali kuisioner atau

daftar checklist yang telah diberikan kepada responden guna memastikan bahwa tidak ada kekurangan atau kesalahan dalam data yang dikumpulkan.

2. *Coding*

Proses *coding* dilakukan untuk mengubah data yang telah dikumpulkan selama penelitian ke dalam bentuk simbol yang sesuai untuk analisis. Dalam tahap ini, peneliti akan mengelompokkan atau memberi kode pada data yang ada, sehingga data tersebut lebih mudah dipahami dan diproses untuk tahap analisis selanjutnya.

Kode:

- 1) TN= Tidak Nyeri
- 2) NR= Nyeri Ringan
- 3) NS= Nyeri Sedang
- 4) NB= Nyeri Berat

3. *Scoring*

Scoring adalah pemberian skor dari kuisioner yang bermanfaat untuk mempermudah proses tabulasi. Pemberian *scoring* pada lembar observasi diberikan angka 0-10 yang menunjukkan intensitas nyeri yang dirasakan responden yaitu:

- 1) Tidak Nyeri = 0
- 2) Nyeri Ringan = 1-3
- 3) Nyeri Sedang = 4-6
- 4) Nyeri Berat = 7-10

4. Data Entry

Tahap data entry adalah proses memasukan data ke dalam komputer. Pada tahap ini, peneliti akan menginput data yang telah dikumpulkan dan di coding ke dalam sistem. Setelah itu, peneliti dapat memasukan data yang telah dikerjakan dalam master tabel ke dalam perangkat uji statistic untuk analisis lebih lanjut.

5. Verivikasi

Proses pengecekan secara virtual terhadap data yang telah diinput ke dalam komputer. Sebelum mendapatkan hasil, peneliti akan melakukan verifikasi untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam hasil penelitian.

6. Output Komputer

Setelah dianalisis oleh komputer, hasil penelitian kemudian dicetak. Pada tahap verifikasi, hasil dari data yang telah dikumpulkan dapat terlihat dan dicetak, yang berfungsi sebagai bukti dalam penelitian ini.

J. Jenis Data

1. Analisis Unvariat

Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dari masing-masing penelitian. Dalam penelitian ini, variabel yang dianalisis secara univariat antara lain usia responden, tingkat nyeri sebelum intervensi dan setelah intervensi (Kombinasi terapi murottal surat Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah pengujian terhadap data variabel yang digunakan untuk melihat hubungan atau korelasi. Data yang dihasilkan dari pretest dan posttest dikumpulkan dan dianalisis dengan menerapkan uji Wilcoxon. Hasil dari pengolahan SPSS dapat digunakan untuk menginterpretasikan data berdasarkan signifikansi yang diperoleh (Maharani *et al.*, 2022).

K. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini segi etik yang diperlukan oleh peneliti adalah:

1. Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu meminta persetujuan dari Balikesmas Semarang melalui informed consent, yang merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden. Informed consent diberikan sebelum peneliti mulai melakukan penelitian kepada responden.
2. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Menjaga kerahasiaan identitas responden dalam proses pengumpulan data penelitian. Peneliti tidak mencantumkan nama asli responden, melainkan dengan inisial. Pendekatan ini bertujuan untuk melindungi privasi partisipan serta meminimalkan risiko teridentifikasinya informasi pribadi. Dengan demikian, data yang dikumpulkan tetap dapat dianalisis secara valid.

3. *Informed Consent*

Lembar persetujuan atau *informed consent* merupakan bentuk kesepakatan antara peneliti dan responden yang dituangkan dalam lembar persetujuan. Dalam proses ini, peneliti memberikan lembar *informed consent* untuk memperoleh persetujuan dan kesediaan dari remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang yang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi untuk berpartisipasi dalam penelitian.

4. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Masalah ini terkait dengan etika, yang memberikan jaminan akan kerahasiaan hasil penelitian, termasuk informasi dan hal-hal lainnya. Peneliti memastikan bahwa semua informasi yang telah dikumpulkan akan dijaga kerahasiaannya.

5. *Justice*

Peneliti akan memberikan penjelasan yang lengkap mengenai seluruh tahapan penelitian kepada responden. Selama proses pelaksanaan, peneliti akan memastikan bahwa semua responden diperlakukan secara adil dan setara.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 10 Semarang. Jenis penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian *Quasi Experimental With Pretest PostTest Group Design*. Jumlah populasi siswa SMA Negeri 10 Semarang sesuai kriteria dengan jumlah populasi didapatkan sebanyak 188 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling* dihitung dengan rumus slovin sehingga besar sampel penelitian 40 responden. Hasil penelitian ini berupa hasil analisa univariat dan analisa bivariat. Analisis univariat memaparkan data demografi usia dan variabel penelitian. Hasil analisa bivariat menguji efektivitas kombinasi terapi murottal surah ar-rahman dan aromaterapi lemon terhadap tingkat nyeri disminore pada remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang dengan menggunakan uji statistik *Wilcoxon*.

A. Analisa Univariat

Karakteristik responden bertujuan untuk dapat mendeskripsikan responden yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini yang diteliti meliputi usia dan variabel penelitian.

Tabel 4.1. Analisa Uji Univariat

Variabel	Indikator	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia	16 Tahun	19	47.5%
	17 Tahun	13	32.5%
	18 Tahun	8	20.0%
Pretest	Tidak nyeri	0	0%
	Ringan	0	0%
	Sedang	20	50.0%
	Berat	20	50.0%
Posttest	Tidak nyeri	0	0%
	Ringan	12	30.0%
	Sedang	28	70.0%
	Berat	0	0%
Jumlah		40	100%

Tabel 4.1 menunjukkan distribusi frekuensi usia paling banyak usia 16 tahun sebanyak 19 responden (47.5%), distribusi frekuensi tingkat nyeri sebelum intervensi kategori nyeri sedang dan berat sama sebanyak 20 responden (50.0%), distribusi tingkat nyeri sesudah intervensi paling banyak kategori sedang sebanyak 28 responden (70.0%).

B. Analisa Bivariat

Efektivitas kombinasi terapi murottal surah ar-rahman dan aromaterapi lemon terhadap tingkat nyeri disminore pada remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang.

1. Uji Normalitas Data

Tabel 4.2. Hasil Uji Normalitas Data *Shapiro-Wilk*

Skor	df	Sig.
<i>Pre test</i>	40	0.014
<i>Post test</i>	40	0.006

Tabel 4.2 menunjukkan hasil uji normalitas pada skor kuesioner Tingkat nyeri nilai $p < 0.05$ maka data berdistribusi tidak normal.

2. Uji Wilcoxon

Tabel 4.3. Efektivitas Kombinasi Terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon terhadap Tingkat Nyeri Disminore pada Remaja Putri

	Mean	Mean Difference	N	Median	Std Deviation	Minimum-Maksimum	Nilai p
PreTest	6.68	2.50	40	6.50	1.492	4-9	0.000
PostTest	4.18		40	4.00	1.375	1-6	

Tabel 4.3 menunjukkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank* terhadap tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan kombinasi terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon pada remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang, diperoleh nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Hal ini

menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kombinasi terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon efektif dalam menurunkan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang.



BAB V

PEMBAHASAN

Pada bab ini, peneliti menjelaskan hasil penelitian tentang efektivitas kombinasi terapi murottal surah ar-rahman dan aromaterapi lemon terhadap tingkat nyeri dismenore pada remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang.

A. Interpretasi dan Diskusi Hasil

1. Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 responden remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang yang mengalami dismenore, distribusi usia responden berusia 16 tahun sebanyak 19 orang, usia 17 tahun sebanyak 13 orang dan usia 18 tahun sebanyak 8 orang. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 16 tahun, yang merupakan fase remaja akhir dimana kejadian dismenore cukup tinggi.

Distribusi usia responden dalam penelitian ini mencerminkan karakteristik umum populasi siswi SMA yang berada dalam fase remaja akhir. Menurut Departemen Kesehatan RI, masa remaja dibagi menjadi remaja awal (12-15 tahun), remaja tengah (15-18 tahun), dan remaja akhir (18-21 tahun). Responden dalam penelitian ini mayoritas berada pada fase remaja tengah menuju akhir, dimana sistem reproduksi telah mengalami pematangan namun masih dalam tahap penyesuaian hormonal (Oktavianto *et al.*, 2024).

Pada usia 16-18 tahun, remaja putri umumnya telah mengalami beberapa tahun sejak menarche (menstruasi pertama). Periode ini ditandai

dengan fluktuasi hormonal yang masih terjadi sebagai bagian dari proses pematangan sistem reproduksi. Ketidakseimbangan hormon prostaglandin yang sering terjadi pada masa ini menjadi salah satu penyebab utama dismenore primer. Prostaglandin yang berlebihan menyebabkan kontraksi uterus yang kuat, vasokonstriksi pembuluh darah, dan hipoksia jaringan yang menghasilkan sensasi nyeri saat menstruasi (Salma, 2024).

Karakteristik usia responden dalam penelitian ini juga memiliki implikasi penting terhadap efektivitas intervensi yang diberikan. Pada usia remaja akhir, responden memiliki kemampuan kognitif yang lebih matang untuk memahami dan melaksanakan intervensi terapi non-farmakologis seperti kombinasi terapi murottal surah Ar-Rahman dan aromaterapi lemon. Kemampuan konsentrasi dan fokus yang lebih baik pada usia ini memungkinkan responden untuk lebih optimal dalam menerima manfaat terapi distraksi melalui mendengarkan murottal yang memberikan efek relaksasi dan penurunan persepsi nyeri (Rahmadian *et al.*, 2025).

Usia berperan penting dalam menentukan intensitas dan frekuensi nyeri menstruasi. Pada usia 16–17 tahun, rahim dan hormon seks masih beradaptasi setelah menarke, sehingga produksi prostaglandin cenderung berlebihan. Peningkatan prostaglandin ini menyebabkan kontraksi uterus lebih kuat, penurunan aliran darah ke endometrium, dan aktivasi reseptor nyeri di pelvis. Remaja usia 15–17 tahun mengalami dismenore lebih sering dibandingkan remaja usia 18–20 tahun. Semakin bertambah usia,

intensitas nyeri cenderung menurun, karena sistem hormonal dan siklus menstruasi semakin teratur (Dina, 2024).

Sejalan dengan penelitian Fatmawati (2021) Menunjukkan penurunan signifikan tingkat nyeri menstruasi setelah intervensi murottal. Mendengarkan lantunan murottal Surah Ar-Rahman dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, mengurangi kecemasan, dan meningkatkan hormon endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami. Hal ini sesuai dengan teori bahwa terapi spiritual mampu menciptakan kondisi relaksasi psikis yang berdampak pada penurunan persepsi nyeri melalui aktivasi sistem limbik dan pelepasan endorfin. Pada usia 16–17 tahun, kemampuan sugesti dan penerimaan spiritual yang tinggi membuat efek murottal menjadi lebih efektif. (Fatmawati, 2021).

Penelitian oleh Wahyu (2023) Kombinasi aromaterapi lemon dan teknik relaksasi menurunkan nyeri haid secara signifikan. Aromaterapi lemon (*Citrus limon*) mengandung senyawa aktif seperti limonene dan citral yang memiliki efek sedatif, menenangkan, serta menurunkan ketegangan otot uterus. Efek aromaterapi lemon bekerja pada sistem limbik otak yang mengatur emosi dan respon nyeri. Terapi ini sangat sesuai untuk remaja usia sekolah yang sering mengalami stres emosional saat menstruasi. (Wahyu, 2023).

Penelitian lain oleh Chotimah (2024) Menunjukkan bahwa lemon dan peppermint sama-sama efektif menurunkan nyeri haid. Hasil ini memperkuat bahwa aroma citrus (lemon) bekerja baik sebagai analgesik

alami. Aromaterapi lemon memberikan stimulasi aroma yang menurunkan ketegangan otot dan memperlancar sirkulasi. Pada remaja usia 16–17 tahun, kedua mekanisme ini bekerja secara optimal karena sistem saraf otonom masih sangat responsif terhadap perubahan emosional dan sensorik (Chotimah, 2024).

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa usia 16 tahun merupakan usia paling banyak mengalami dismenore di SMA Negeri 10 Semarang. Hal ini terjadi karena pada usia tersebut, fungsi hormonal dan fisiologi reproduksi belum sepenuhnya stabil, sehingga mudah terjadi peningkatan prostaglandin dan kontraksi uterus yang menimbulkan nyeri.

2. Tingkat Nyeri Disminore pada Remaja Putri Sebelum Dilakukan Intervensi Kombinasi Terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 responden remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang yang mengalami dismenore, sebelum dilakukan intervensi kombinasi terapi murottal surah Ar-Rahman dan aromaterapi lemon, tingkat nyeri dismenore terdistribusi sebagai berikut: tidak nyeri sebanyak 0 responden, nyeri ringan sebanyak 0 responden, nyeri sedang sebanyak 20 responden dan nyeri berat sebanyak 20 responden. Data ini menunjukkan bahwa seluruh responden mengalami dismenore dengan intensitas sedang hingga berat, dimana separuh responden berada pada kategori nyeri sedang dan separuh lainnya mengalami nyeri berat (Nafisa *et al.*, 2025).

Dismenore merupakan masalah yang umum dan signifikan pada remaja putri, khususnya pada usia sekolah menengah. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti ketidakseimbangan hormonal, ketegangan otot uterus akibat peningkatan prostaglandin, serta faktor psikologis seperti stres dan kecemasan menjelang menstruasi. Menurut Proctor dan Farquhar (2006), dismenore primer umumnya dialami oleh perempuan usia remaja karena belum adanya gangguan organik pada organ reproduksi, namun terjadi akibat peningkatan kadar prostaglandin yang menyebabkan kontraksi uterus berlebihan dan iskemia. Selain itu, tingkat aktivitas, pola tidur, stres emosional, dan kebiasaan makan juga dapat memperburuk intensitas nyeri menstruasi. Pada masa remaja, adaptasi terhadap perubahan hormonal belum stabil sehingga reaksi terhadap nyeri cenderung lebih tinggi. Keadaan ini membuat remaja putri lebih rentan mengalami dismenore dengan intensitas yang berat (Islami *et al.*, 2024).

Secara fisiologis, dismenore primer timbul akibat ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron yang memicu peningkatan sintesis prostaglandin di endometrium. Prostaglandin yang berlebih menyebabkan kontraksi uterus lebih kuat dan berulang, menghambat aliran darah ke jaringan endometrium, dan menimbulkan iskemia yang menstimulasi saraf sensorik nyeri. Akibatnya, remaja mengalami nyeri hebat yang sering kali disertai gejala lain seperti mual, pusing, dan lemas (Hesti *et al.*, 2023).

Secara psikologis, remaja dengan tingkat kecemasan tinggi atau persepsi negatif terhadap menstruasi cenderung melaporkan tingkat nyeri yang lebih tinggi. Menurut teori gate control yang dikemukakan oleh Melzack dan Wall (1965), persepsi nyeri dapat dimodulasi oleh faktor kognitif dan emosional. Stres dan kecemasan membuka gerbang nyeri di sistem saraf pusat, sedangkan relaksasi, doa, dan ketenangan spiritual dapat menutup gerbang tersebut (Cho, 2021).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Putri dan Gati (2023) di Desa Tanjungrejo Kabupaten Sukoharjo menemukan bahwa dari 61 responden, mayoritas mengalami nyeri sedang sebanyak 28 responden (45,9%), diikuti nyeri ringan 19 responden (31,1%), dan nyeri berat 14 responden (23,0%). Meskipun terdapat perbedaan proporsi, penelitian tersebut mengonfirmasi bahwa nyeri sedang merupakan kategori yang paling sering dialami remaja putri yang mengalami dismenore (Putri, 2023).

Dismenore terjadi karena pada darah menstruasi terdapat prostaglandin dari $F2\alpha$ dalam jumlah berlebihan yang merangsang hiperaktif dan spasme otot rahim. Kondisi ini menyebabkan kontraksi uterus yang berlebihan sehingga menimbulkan rasa nyeri. Prostaglandin berperan dalam meningkatkan kontraksi otot polos miometrium dan menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah uterus, yang pada akhirnya menghasilkan iskemia dan nyeri (Mulyani, 2021).

Dampak dari dismenore dengan intensitas sedang hingga berat sangat signifikan terhadap aktivitas remaja putri. Penelitian menunjukkan

bahwa remaja dengan gejala dismenore memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami penurunan aktivitas, ketegangan pinggul, sakit punggung, sakit kepala, dan kelelahan. Sebanyak 88,3% remaja mengalami dampak negatif dari dismenore. Hal ini tentu mempengaruhi produktivitas belajar dan aktivitas sehari-hari remaja putri di sekolah (Syafika *et al.*, 2022).

Penelitian Humaira (2023) di SMPN 2 Bangkinang Kota menemukan bahwa sebelum diberikan senam dismenore, sebagian besar remaja putri mengalami nyeri haid dengan kategori berat berjumlah 6 orang (33,3%). Setelah diberikan intervensi berupa senam dismenore, mayoritas mengalami penurunan menjadi nyeri ringan berjumlah 10 orang (55,6%) dengan nilai $p\text{-value } 0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi non-farmakologi dapat efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore (Humaira *et al.*, 2023).

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa sebelum dilakukan intervensi, seluruh responden mengalami dismenore dengan tingkat nyeri sedang dan berat masing-masing 50%, tanpa ada yang berada pada kategori tidak nyeri atau ringan. Kondisi ini menggambarkan bahwa tingkat nyeri haid pada remaja putri masih tinggi dan memerlukan penanganan komprehensif yang tidak hanya bersifat medis, tetapi juga mencakup pendekatan spiritual dan relaksasi psikologis.

3. Tingkat Nyeri Disminore pada Remaja Putri Sesudah Dilakukan Intervensi Kombinasi Terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada responden yang mengalami nyeri berat, nyeri sedang dialami oleh 28 responden, nyeri ringan dialami oleh 12 responden dan tidak ada yang tidak nyeri. Hasil ini menunjukkan bahwa kombinasi terapi murottal Surah Ar-Rahman dan aromaterapi lemon memberikan efek penurunan tingkat nyeri dari kategori berat menjadi sedang dan ringan. Sebelum dilakukan intervensi, responden banyak mengalami nyeri sedang dan berat, sedangkan sesudah intervensi tidak ada lagi yang mengalami nyeri berat. Artinya, terdapat perubahan intensitas nyeri ke arah yang lebih ringan setelah diberikan kombinasi terapi tersebut (Sunny *et al.*, 2023).

Penurunan tingkat nyeri dismenore ini karena murottal Surah Ar-Rahman dengan lantunan ayat-ayat Al-Qur'an yang ritmis dan harmonis memiliki efek menenangkan sistem saraf otonom, menurunkan aktivitas simpatis, serta merangsang pelepasan hormon endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami tubuh. Selain itu, murottal juga memunculkan perasaan spiritual dan ketenangan batin yang membantu menurunkan persepsi terhadap nyeri (Zahra, 2023).

Sementara itu, aromaterapi lemon mengandung senyawa limonene dan linalool yang bersifat relaksan, antidepresan, dan analgesik alami. Ketika dihirup, aroma lemon menstimulasi sistem limbik di otak yang

berperan dalam pengaturan emosi dan persepsi nyeri, serta membantu menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol. Dengan demikian, kombinasi murottal dan aromaterapi lemon bekerja sinergis baik dari aspek psikis maupun fisiologis untuk mengurangi tingkat nyeri dismenore (Ningsih, 2023).

Kombinasi terapi murottal surah Ar-Rahman dan aromaterapi lemon memberikan efek sinergis dalam menurunkan nyeri dismenore. Terapi murottal bekerja melalui mekanisme neuropsikologis dengan merangsang produksi neuropeptida dan memberikan efek relaksasi, sementara aromaterapi lemon bekerja melalui mekanisme biokimia dimana kandungan limonene dalam lemon dapat menghambat sistem kerja prostaglandin sehingga dapat mengurangi nyeri (Hidayati, 2023).

Terapi murottal mampu menurunkan skala nyeri pada pasien dismenore dengan cara memengaruhi mekanisme otak, dimana dengan adanya stimulus dari luar berupa lantunan ayat Al-Qur'an, maka akan merangsang otak untuk menghasilkan neuropeptida yang merupakan zat kimia dalam tubuh, kemudian molekul-molekul tersebut akan mengangkut reseptor dalam tubuh sehingga tubuh akan memberi umpan balik berupa rasa. Mekanisme ini menjelaskan mengapa terapi murottal efektif dalam mengurangi nyeri dismenore pada responden penelitian ini (Rahmayanti *et al.*, 2021).

Sejalan dengan penelitian Nafisa (2025) Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon terhadap Penurunan Dismenore pada Remaja Putri

menunjukkan kandungan limonene berperan analgesik/ansiolitik via sistem limbik (Nafisa *et al.*, 2025).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Rahmawati (2022) yang berjudul Pengaruh Terapi Murottal Surah Ar-Rahman terhadap Penurunan Nyeri Dismenore pada Remaja di SMA Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian tersebut menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri secara signifikan setelah mendengarkan murottal Surah Ar-Rahman selama 15 menit, dengan nilai $p = 0.000$. Hal ini menunjukkan bahwa murottal berpengaruh terhadap penurunan tingkat nyeri melalui mekanisme relaksasi dan peningkatan hormon endorphin (Sulastri *et al.*, 2023).

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa tingkat nyeri dismenore sesudah intervensi kombinasi terapi murottal surah Ar-Rahman dan aromaterapi lemon di SMA Negeri 10 Semarang mengalami penurunan yang signifikan. Tidak ada lagi responden yang mengalami nyeri berat, dengan distribusi 70% nyeri sedang dan 30% nyeri ringan. Hasil ini sejalan dengan berbagai penelitian di Indonesia yang menunjukkan efektivitas terapi murottal dan aromaterapi lemon dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore. Kombinasi kedua terapi ini memberikan efek sinergis melalui mekanisme neuropsikologis dan biokimia yang bekerja bersama-sama untuk mengurangi persepsi nyeri dan meningkatkan kenyamanan responden (Adolph, 2022).

4. Efektivitas Kombinasi Terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon terhadap Tingkat Nyeri Disminore pada Remaja Putri

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat efektivitas kombinasi terapi murottal surah Ar-Rahman dan aromaterapi lemon terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang. Berdasarkan uji statistik Wilcoxon didapatkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri dismenore sebelum dan sesudah dilakukan intervensi kombinasi terapi murottal surah Ar-Rahman dan aromaterapi lemon. Sebelum intervensi, distribusi tingkat nyeri menunjukkan 50% responden mengalami nyeri sedang dan 50% mengalami nyeri berat. Setelah intervensi, terjadi perubahan distribusi menjadi 70% responden mengalami nyeri sedang dan 30% mengalami nyeri ringan, dengan tidak ada responden yang mengalami nyeri berat (Rahmadian *et al.*, 2025).

Lantunan ayat suci Al-Qur'an, khususnya Surah Ar-Rahman, memiliki efek relaksasi spiritual dan psikologis yang dapat membantu menurunkan persepsi nyeri. Vibrasi dan irama dalam bacaan murottal berpengaruh terhadap aktivitas listrik otak, terutama dengan meningkatkan gelombang alfa (8–13 Hz) yang berhubungan dengan kondisi tenang dan rileks. Ketika seseorang dalam keadaan rileks, sistem saraf parasimpatis menjadi lebih dominan, menyebabkan penurunan ketegangan otot, penurunan tekanan darah, dan peningkatan aliran darah

perifer, termasuk pada area uterus. Kondisi ini membantu mengurangi kontraksi otot rahim yang menjadi penyebab utama nyeri dismenore (Hastuti *et al.*, 2023).

Selain itu, mendengarkan murottal juga dapat meningkatkan kadar hormon endorfin, yaitu hormon yang berperan sebagai analgesik alami tubuh. Endorfin dapat menekan transmisi impuls nyeri di sumsum tulang belakang, sesuai dengan teori *Gate Control of Pain* yang dikemukakan oleh Melzack dan Wall (1965), di mana aktivasi impuls non-nociceptif dapat menutup gerbang nyeri sehingga persepsi terhadap nyeri menurun (Agustina *et al.*, 2021).

Dari sisi spiritual, mendengarkan bacaan Al-Qur'an juga menumbuhkan rasa ketenangan batin, kedekatan dengan Allah SWT, dan penurunan kecemasan, yang secara psikologis turut mengurangi persepsi nyeri. Hal ini memperkuat pandangan bahwa pendekatan spiritual mampu memodulasi aspek emosional nyeri, bukan hanya aspek fisiologis semata (Tarigan, 2024).

Aromaterapi lemon mengandung senyawa aktif seperti limonene, linalool, dan β -pinene yang memiliki efek analgesik, relaksan otot, dan ansiolitik. Saat dihirup, molekul aroma akan diterima oleh reseptor olfaktorius di hidung dan diteruskan ke sistem limbik bagian otak yang berperan dalam pengaturan emosi, memori, dan persepsi nyeri. Paparan aroma lemon terbukti mampu menurunkan kadar hormon stres (kortisol) dan meningkatkan neurotransmitter serotonin dan dopamin yang

menimbulkan rasa nyaman serta meningkatkan mood positif. Efek ini berimplikasi pada penurunan sensitivitas nyeri dan ketegangan otot polos uterus, sehingga menurunkan intensitas nyeri dismenore (Sari, 2025).

Selain itu, aroma lemon juga memberikan efek kesegaran yang meningkatkan oksigenasi jaringan dan membantu relaksasi otot. Oleh karena itu, aromaterapi lemon berfungsi tidak hanya sebagai analgesik alami tetapi juga sebagai terapi suportif psikosomatik, yang menenangkan pikiran dan menurunkan stres selama menstruasi (Tusyukriyah, 2022).

Kombinasi kedua terapi ini menghasilkan efek sinergis yang lebih kuat dibandingkan jika digunakan secara tunggal. Murottal bekerja pada aspek spiritual dan psiko-neuroendokrin, sedangkan aromaterapi lemon bekerja pada aspek fisiologis dan emosional. Sinergi antara relaksasi spiritual dan stimulasi aromatik mampu menciptakan keseimbangan bio-psiko-spiritual, yang mempercepat proses penurunan nyeri (Nurjanah, 2023).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan Teori *Comfort Kolcaba*, yang menyatakan bahwa kenyamanan dapat dicapai melalui intervensi yang memenuhi kebutuhan fisik, psikospiritual, sosial, dan lingkungan individu. Kombinasi terapi murottal dan aromaterapi lemon memenuhi keempat dimensi tersebut memberikan kenyamanan fisik melalui penurunan nyeri, kenyamanan psikologis melalui relaksasi dan penurunan stres, serta kenyamanan spiritual melalui peningkatan ketenangan batin dan keimanan (Fatmawati, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Zahra (2023) melaporkan bahwa mendengarkan murottal Surah Ar-Rahman selama ± 30 menit menurunkan derajat nyeri dismenore dari sedang menjadi ringan; mekanisme dijelaskan melalui stimulasi sistem auditorik–kortikal yang memodulasi persepsi nyeri. Temuan ini menguatkan hasil Anda ($p=0,000$) bahwa komponen murottal berperan sebagai analgesik non-farmakologis yang menurunkan intensitas nyeri dan membantu menghapus kategori nyeri berat pada remaja sekolah (Zahra, 2023).

Penelitian lain oleh Sunny (2023) menyoroti efektivitas murottal Ar-Rahman dalam berbagai konteks nyeri, termasuk dismenore, dengan menekankan jalur psiko-neuroendokrin (endorfin) dan pengurangan kecemasan. Komponen murottal pada intervensi untuk memodulasi gerbang nyeri (gate control) sekaligus aspek emosional remaja (Sunny *et al.*, 2023).

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa kombinasi terapi murottal surah Ar-Rahman dan aromaterapi lemon efektif menurunkan tingkat nyeri dismenore pada remaja putri. Efektivitas ini didukung oleh mekanisme kerja yang sinergis antara terapi murottal yang bekerja melalui jalur neuropsikologis dengan mengaktifkan produksi endorfin dan serotonin, serta aromaterapi lemon yang bekerja melalui jalur biokimia dengan menghambat prostaglandin dan mengaktifkan gate control mechanism. Kombinasi kedua terapi ini memberikan pendekatan holistik yang komprehensif dalam mengatasi nyeri dismenore, menjadikannya

sebagai alternatif terapi non-farmakologi yang efektif, aman, mudah diaplikasikan, dan ekonomis untuk remaja putri yang mengalami dismenore (Adolph, 2022).

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian hanya dilakukan di SMA Negeri 10 Semarang dengan jumlah responden 40 orang. Hal ini membatasi generalisasi hasil ke populasi yang lebih luas, karena kondisi lingkungan, budaya, dan karakteristik remaja di sekolah lain mungkin berbeda.

Pemberian kombinasi terapi murottal dan aromaterapi lemon dilakukan hanya dalam jangka waktu terbatas (selama satu periode menstruasi). Durasi yang singkat ini mungkin belum sepenuhnya menggambarkan efek jangka panjang dari terapi terhadap tingkat nyeri dismenore pada siklus menstruasi berikutnya.

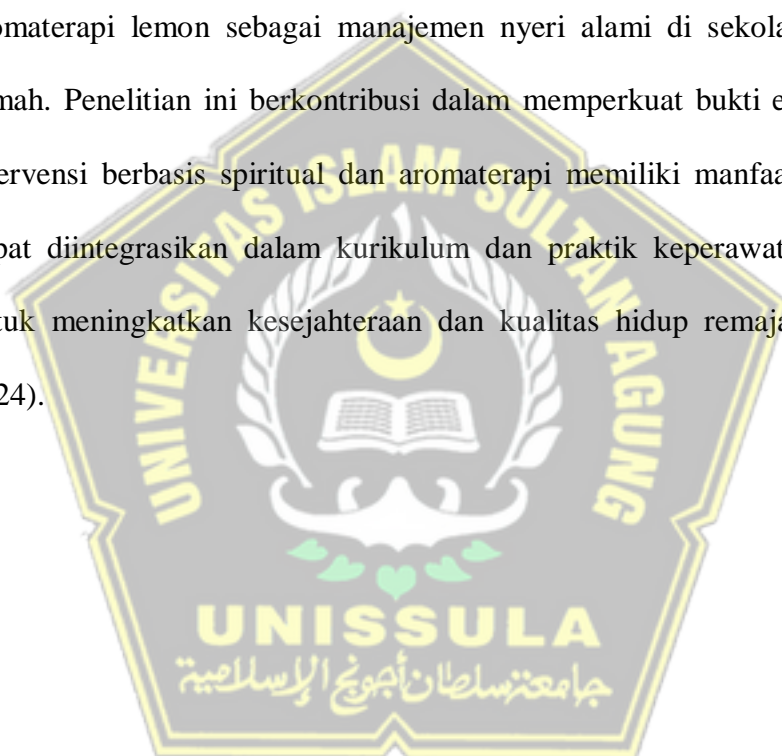
Pengukuran tingkat nyeri menggunakan skala *Numeric Rating Scale* (NRS) sangat bergantung pada persepsi subjektif masing-masing responden. Perbedaan ambang nyeri, kondisi emosional, dan tingkat kejujuran dalam menjawab dapat memunculkan bias respon (response bias).

C. Implikasi untuk Keperawatan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi terapi murottal dan aromaterapi lemon efektif menurunkan intensitas nyeri dismenore, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif terapi komplementer yang aman, murah, mudah diterapkan, dan tidak menimbulkan efek samping. Bagi

perawat, hasil ini menegaskan pentingnya penerapan pendekatan keperawatan holistik yang memperhatikan aspek bio-psiko-sosio-spiritual dalam memberikan asuhan kepada remaja putri yang mengalami dismenore (Nada *et al.*, 2022).

Perawat dapat berperan sebagai edukator dengan memberikan penyuluhan dan pelatihan tentang penggunaan terapi murottal dan aromaterapi lemon sebagai manajemen nyeri alami di sekolah maupun di rumah. Penelitian ini berkontribusi dalam memperkuat bukti empiris bahwa intervensi berbasis spiritual dan aromaterapi memiliki manfaat klinis, serta dapat diintegrasikan dalam kurikulum dan praktik keperawatan komunitas untuk meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup remaja putri (Dina, 2024).



BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang efektivitas kombinasi terapi murottal surah ar-rahman dan aromaterapi lemon terhadap tingkat nyeri diseminore pada remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang didapat oleh peneliti sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi usia paling banyak usia 16 tahun sebanyak 19 responden.
2. Distribusi frekuensi tingkat nyeri sebelum intervensi kategori nyeri sedang dan berat sama sebanyak 20 responden.
3. Distribusi frekuensi tingkat nyeri sesudah intervensi paling banyak kategori sedang sebanyak 28 responden.
4. Hasil uji *Wilcoxon* terhadap tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan kombinasi terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon pada remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang, diperoleh nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kombinasi terapi Murottal Surah Ar-Rahman dan Aromaterapi Lemon efektif dalam menurunkan tingkat nyeri diseminore pada remaja putri di SMA Negeri 10 Semarang.

B. Saran

1. Bagi Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan diharapkan dapat mendukung dan memfasilitasi pelaksanaan program edukasi kesehatan reproduksi bagi remaja putri, khususnya terkait penanganan nyeri dismenore dengan pendekatan nonfarmakologis seperti terapi murottal dan aromaterapi lemon.

2. Bagi Mahasiswa Keperawatan

Mahasiswa keperawatan diharapkan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai acuan dalam mengembangkan intervensi keperawatan komplementer yang berbasis bukti (*evidence-based nursing*). Mahasiswa perlu memahami pentingnya pendekatan holistik yang mencakup aspek biologis, psikologis, sosial, dan spiritual dalam manajemen nyeri.

3. Bagi Peneliti

Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan jumlah responden yang lebih besar dan melibatkan kelompok kontrol untuk memperkuat validitas hasil. Penelitian lanjutan juga dapat dilakukan dengan memperpanjang durasi intervensi atau membandingkan efektivitas kombinasi terapi ini dengan terapi nonfarmakologis lainnya seperti kompres hangat, teknik relaksasi napas dalam, atau pijat aromaterapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, S. N., Rahayu, E. P., Rizki, L. K., & Safitri, Y. I. (2024). *Upaya Menurunkan Nyeri Dismenorea Secara Non Farmakologi dengan SEFT dan Aromaterapi*. 5(4), 2560–2565.
- Adolph, R. (2022). *Pengaruh Pemberian Terapi Murottal Pada Tingkat Nyeri Dismenore*. 1–23.
- Ageng Septa Rini, Milka Anggreni Karubuy, & Hidayani. (2023). *Penanganan Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Dengan Jus Alpukat Dan Jus Wortel*. *Journal Of Midwifery*, 11(2), 361–367.
- Agustina, L., Kurniarum, A., & Sefiany, K. A. (2021). *Efek Aromaterapi Lemon pada Mengurangi Nyeri Dysmenorhore pada Wanita Remaja di SMA Negeri 2 Klaten*. *Journal Of Knowledge and Collaboration*, 399–407.
- Cho, I.-C. (2021). *Proposed New Pathophysiology of Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome*. *Urogenital Tract Infection*, 10(2), 92. <https://doi.org/10.14777/uti.2015.10.2.92>
- Chotimah, A. (2024). *Efektivitas Pemberian Aromaterapi Essential Oil Lemon Dan Essensial Oil Peppermint Terhadap Nyeri Haid (Dismenore)*. *Journal of Nursing and Public Health*, 12(2), 422–428.
- Dessi, D. N. S., Sonya Nelson, & Arif Fadli Muchlis. (2024). *Self Care Education for Adolescent Women with Health Counseling and Disminore Exercise Training in an Effort to Optimize the Intensity of Disminore*. *GANDRUNG: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1332–1338. <https://doi.org/10.36526/gandrung.v5i1.3412>
- Dina. (2024). *Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Lemon Terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan Kala I di Klinik Pratama Nurridha Desa Tanjung Selamat Kec. Sei Tuan Kab. Deli Serdang Tahun 2022*. *NAJ: Nursing Applied Journal*, 2(2), 81–93. <https://doi.org/10.57213/naj.v2i2.645>
- Fatmawati, D. (2021). *Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Dismenore Menggunakan Terapi Murottal*. *Ners Muda*, 2(1), 24. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i1.6241>
- Hastuti, W., Bunga, C. E. N. H., Hapsari, S., & Mardiyani, M. (2023). *Aromaterapi Greentea Untuk Mengatasi Dismenorea Primer Pada Mahasiswi Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Karya Husada Semarang*. *Pena Nursing*, 2(1), 60–70. <https://doi.org/10.31941/pn.v2i1.3568>

- Hesti, A., Sari, K., Putri, A., Agustina, A., Bertha, F., Nivi, G., & Wonggo, S. (2023). Prosiding Seminar Nasional dan Call for Paper Kebidanan Literatur Review Penatalaksanaan Non-Farmakologis Dismenore pada Remaja Putri. *Universitas Ngudi Waluyo*, 2(2), 1114–1128.
- Hidayati. (2023). Application Of Surah Ar-Rahman Murottal Therapy For Reducing Pain Levels In Diabetic Ulcer Patients Anis Hidayati, *Dyah Restuning Prihati 64 APPLICATION OF SURAH AR-RAHMAN MUROTTAL THERAPY FOR REDUCING PAIN LEVELS IN DIABETIC ULCER PATIENTS. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan STIKES Widya Husada*, 14(2), 64–68.
- Humaira, N., Elfiyunai, N. N., & Arini. (2023). Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Nyeri Haid Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 3 Palu Barat. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(September), 40–44.
- Islami, A. F., Prastia, T. N., Nauli, H. A., & Jayanti, R. (2024). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dismenore Pada Siswi Di Sma Gemilang Yasifa. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama)*, 12(1), 122. <https://doi.org/10.31596/jkm.v12i1.1701>
- Maharani *et al.* (2022). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri Kelas VII & VIII Di Smp Kampus Kota Padangsidempuan. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.
- Mulyani, A. (2021). Comparison of the level of menstrual pain (dysmenorrhea) before and after hypnotherapy in Adolescent Girls. *Sago*, 3(1), 28–34.
- Muna, wa ode adilla putri, Sutrisno, & Herawati, vitri dyah. (2022). Pengaruh Pemberian Minuman Kunyit Asem Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenorea Pada Remaja Putri Di Mangkuyudan Desa Ngabeyan Kartasura. *Correspondencias & Análisis*, 15018, 1–23.
- Nada *et al.* (2022). *Pengaruh Terapi Murrotal Qs Ar-Rahman Terhadap Mean Arterial Pressure*. 58, 1–9.
- Nafisa, A., Aulianshah, V., Rizka, R., & Silviana, E. (2025). *Jurnal Kesehatan Pharmasi Vol . VII No . 1 Juni 2025 EFEKTIVITAS KOMPRES PANAS DAN DINGIN TERHADAP NYERI DISMENORE : STUDI PADA SANTRIWATI PESANTREN INSAN QUR ' ANI ACEH BESAR EFFECTIVENESS OF HOT AND COLD COMPRESSES ON DYSMENORRHEA PAIN : A STUDY ON FEMA*. 1, 60–67.
- Negeri, S. M. P., & Denpasar, N. (2024). *ORIGINAL ARTIKEL DISMENORE DI SMP NEGERI 10 DENPASAR UTARA*. 3, 125–132. <https://doi.org/10.55887/nrpm.v3i3.134>

- Ningsih, D. A. R. (2023). *Pengaruh Kombinasi Terapi Murottal Al-Qur'an Surat Ar-Rahman dan Green Colour Breathing terhadap Kecemasan Ibu Pre Operasi Sc di Rs Islam Sultan Agung*.
- Novianti. (2021). *Analisis Penanganan Dismenore dengan Terapi Non Farmakologi*. 6.
- Nurjanah, F. W. (2023). Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus) terhadap Penurunan Dismenorea (Litterature Review). *Jurnal Sains Dan Teknologi Kesehatan*, 5(1), 18–24.
- Oktavianto, E., Timiyatun, E., & Sunny, S. (2024). *Pelatihan Penanganan Nyeri Dismenorea Dengan Aromaterapi Lemon Dan Murattal Al-Quran Pada*. 4.
- Operasi, P., Rahman, M. A., & Benson, R. (2024). *Surakarta Penerapan Terapi Murrotal Ar Rahman Dan Di Rsu Assalam Mahasiswa Prodi Profesi Ners Program Profesi Universitas Kusuma Husada Surakarta Dosen Program Studi Profesi Universitas Kusuma Husada Surakarta Abstrak Ners Profession Program Facualy Of He*. 1–10.
- Putri, W. (2023). *Gambaran Skala Nyeri Haid (Dismenorea) Pada Remaja Putri Di Desa Tanjungrejo Kabupaten Sukoharjo*. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan Vol*, 7(1), 167–186.
- Rahma Riski Maulina. (2022). *Aplikasi Yoga Paa Nn.I Terhadap Intensitas Nyeri Akut Dengan Disminore*. *Naskah Publikasi Universitas Muhammadiyah Magelang*, 1–36.
- Rahmadian, D., Hendra, D., Hasana, U., Zul'Irfan, M., & Harahap, A. S. (2025). Pengaruh Aromaterapi Lemon (Citrus Limon) Terhadap Skala Nyeri Dismenora Pada Remaja Putri di SMA Negeri 4 Pekanbaru. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 2(3), 639–645. <https://doi.org/10.59837/jpnmb.v2i3.548>
- Rahmayanti, D., Taqiyah, Y., & Alam, R. I. (2021). Pengaruh Terapi Murottal Surah Ar-Rahman terhadap Tingkat Dismenore pada Remaja. *Window of Nursing Journal*, 2(1), 209–219. <https://doi.org/10.33096/won.v2i1.375>
- Rismawati, A. Y. U., Studi, P., Program, K., Dan, S., Bidan, P. P., Kedokteran, F., Islam, U., & Agung, S. (2023). *Pengaruh Pemberian Air Perasan Wortel (Daucus Carota L .) Untuk Menurunkan Nyeri Haid (Dismenorea) Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Subulussalam Persetujuan Pembimbing Karya Tulis Ilmiah Pengaruh Pemberian Air Perasan Wortel (Daucus Carota L .) U*.
- Rokhmat, A., Susanto, A., Rosmiati, D., & Cahyani, F. (2024). *Febcoms : Jurnal*

Pengabdian Masyarakat Febcoms : Jurnal Pengabdian Masyarakat. 1(1), 1–6.

- Salma, A. (2024). Penerapan Aromaterapi Lemon (Citrus) Pada Penurunan Nyeri Menstruasi Mahasiswi Program Studi DIII Keperawatan Semester 6 Universitas 'Aisyiyah Surakarta. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(4), 54–64.
- sanggola, E., Nani Hasanuddin, S., Perintis Kemerdekaan VIII, J., & Makassar, K. (2024). Hubungan Nyeri Berat Dismenore Dengan Kejadian Stres Pada Mahasiswi S1 Keperawatan Di Stikes Nani Hasanuddin. *JIMPK : Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 4, 2024.
- Santiko, M. Y., & Suryandari, D. (2023). Efektivitas Terapi Murottal Al-Qur'an Surah Ar-Rahman Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Appendiktomi Di Ruang Cempaka 2 Di Rsud Karanganyar. *Paper Knowledge*.
- Sari, D. (2025). Pengaruh Aromaterapy Lemon (Citrus) Terhadap Nyeri Haid (Dismenorea) Pada Siswi Remaja SMP Al-Irsyad Banyuwangi Pendahuluan Dismenorea merupakan kram yang sakit dan berasal dari rahim yang terjadi selama menstruasi yang timbul akibat adanya hormon pro. *Journal Scientific of Mandalika*, 6(5), 1365–1369.
- Sejati, E. R. Y. W., & Husada, S. K. (2022). *Pengaruh Kombinasi Murottal Surat Ar Rahman Warna Hijau Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri Post Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang*.
- Siregar, M. I. H., Sari, R. D. P., Utama, W. T., & Zuraida, R. (2024). *Lemak Tubuh , Dan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri SMAN 01 Bandar Lampung*. 8(4), 532–537.
- Sisilawati, M., & Riniasih, W. (2022). Asuhan Keperawatan Keluarga Tn. M Khususnya Nn. a Dengan Fokus Intervensi Massage Effleurage Pada Dismenore Desa Banaran Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobogan. *The Shine Cahaya Dunia D-Iii Keperawatan*, 7(01). <https://doi.org/10.35720/tscd3kep.v7i01.334>
- Sulastri, Rahmawati, A., & Realita, F. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Menarche Dini Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 18(3), 534–542. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v18i3.1921>
- Sunny, S., Oktavianto, E., Timiyatun, E., & Sumiyati, S. (2023). Efektifitas murottal Ar-Rahman disertai pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan nyeri dismenorea. *Health Sciences and Pharmacy Journal*,

7(2), 55–61. <https://doi.org/10.32504/hspj.v7i2.902>

- Syafika, I., Mulyani, S., & Nasution, R. A. (2022). Studi Literatur Efektivitas Intervensi Kompres Hangat Terhadap Nyeri Haid (Dismenore) Pada Remaja Putri. *Pinang Masak Nursing Journal*, 1(1), 26–38. <https://online-journal.unja.ac.id/jpima>
- Tarigan, S. (2024). Pemberian Aromaterapi Lemon (Citrus Limon) Terhadap Dismenore Pada Remaja Putri Di Puskesmas Gebang Edukasi. *Journal Abdimas Mutiara*, 5(1), 290–297.
- Triyana, N. K., Wijayanti, & Wulandari, R. (2024). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon (Cytrus) Terhadap Penurunan Skala Dismenore Pada Remaja Putri Di Asrama Putri Man 1 Surakarta. *Al-Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences)*, 13(1), 53–60. <https://doi.org/10.35328/kebidanan.v13i1.2616>
- Tusyukriyah, F. (2022). Intervensi Aromaterapi Lemon Untuk Mengatasi Dismenore. *Ners Muda*, 3(3). <https://doi.org/10.26714/nm.v3i3.10545>
- Tusyukriyah, F., Aisah, S., Mubin, M. F., & Setyawati, D. (2022). Intervensi Aromaterapi Lemon untuk Mengatasi Dismenore berjudul “ Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi berjudul “ Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakult. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 5, 945–953.
- Ummah, M. S. (2022). Hubungan Aktifitas Fisik Pada Remaja Putri Dengan Nyeri Haid (Disminore) Primer Di SMA Abiansemal. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Wahyu, R. (2023). EFEKTIFITAS AROMATERAPI LEMON DENGAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN DISMENORE PADA REMAJA PUTRI DI SMA N 1 JEPON Oleh: *Journal of TSCNers*, 8(1), 62–69.
- Wahyuni, N. (2022). Aplikasi Abdominal Streching Exercise Pada Nn. A Terhadap Nyeri Akut Dengan Disminore Karya Tulis Ilmiah. *Skripsi Universitas Muhammadiyah Magelang*, 6–7.
- Xenna *et al.* (2021). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lemon dan Terapi Murottal Ar Rahman Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Puskesmas Pasar Ikan Kota Bengkulu Tahun 2021. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.
- Yulinawati, C., Rahayu Putri, M., Kesehatan Mitra Bunda Korespondensi, I., & Naskah, H. (2022). HealthCaring: Jurnal Ilmiah Kesehatan Pengaruh

Abdominal Streaching Excercise Dalam Menurunkan Kejadian Dysmenorrea pada Remaja Putri Afiliasi. *HealthCaring: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(1), 55–60.

Yulyana, M. (2023). Perbandingan Pemberian Aromaterapi Lavender Dan Lemon Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Pada Ibu Bersalin Di Wilayah Puskesmas Cimanggu Pandeglang Banten Tahun 2022. *Indonesian Scholar Journal of Nursing and Midwifery Science (ISJNMS)*, 2(06), 718–727. <https://doi.org/10.54402/isjnms.v2i06.292>

Zahra, F. (2023). The effect of murottal Al Qur'an on the dysmenorrhea intensity among senior high school students. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 9–15. <https://doi.org/10.20885/jkki.vol14.iss1.art3>

