

SKRIPSI

**PENGARUH *COUNTERPRESSURE MASSAGE* TERHADAP
INTENSITAS NYERI HAID (DISMENORE) PADA REMAJA
PUTRI DI SMAN 2 BANTUL**



QUINY SOFWA GUNALISHA

P07124221004

PROGRAM STUDI KEBIDANAN

PROGRAM SARJANA TERAPAN

JURUSAN KEBIDANAN

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA**

TAHUN 2025

SKRIPSI

**PENGARUH *COUNTERPRESSURE MASSAGE* TERHADAP
INTENSITAS NYERI HAID (DISMENORE) PADA REMAJA
PUTRI DI SMAN 2 BANTUL**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Kebidanan



**QUINY SOFWA GUNALISHA
P07124221004**

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN
PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN KEBIDANAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

“PENGARUH *COUNTERPRESSURE MASSAGE* TERHADAP INTENSITAS NYERI HAID (*DISMENORE*) PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 2 BANTUL”

Disusun oleh:

Quiny Sofwa Gunalisha

P07124221004

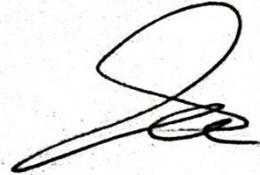
Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal

15 Juni 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Dr. Yuni Kusmiyati, SST, MPH
NIP.197606202002122001

Yuliantisari Retnaningsih, SSiT, M. Keb
NIP. 198107272005012003

Yogyakarta, *18 Juni* 2025

Ketua Jurusan Kebidanan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta



Dr. Hem Puji Wahyuningsih, S. SiT., M. Keb
NIP. 197511232002122002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“PENGARUH *COUNTERPRESSURE MASSAGE* TERHADAP INTENSITAS NYERI HAID (*DISMENORE*) PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 2 BANTUL”

Disusun oleh :

Quiny Sofwa Gunalisha
P07124221004

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : *23 Juni*2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Sari Hastuti, S.SiT., MPH
NIP. 197509162002122003

(.....)

Anggota,
Dr. Yuni Kusmiyati, SST, MPH
NIP 197606202002122001

(.....)

Anggota,
Yuliantisari Retnaningsih, S.SiT, M.Keb
NIP 19810727005012003

(.....)

Yogyakarta, *30 Juni 2025*

Ketua Jurusan Kebidanan



Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.SiT, M.Keb
NIP 197511232002122002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk saya menyatakan dengan benar.

Nama : Quiny Sofwa Gunalisha

NIM : P07124221005

Tanda Tangan :



Tanggal : 02 Juni 2025

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Quiny Sofwa Gunalisha
NIM : P07124221004
Program Studi : Sarjana Terapan Kebidanan
Jurusan : Kebidanan

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas skripsi saya yang berjudul:

PENGARUH COUNTERPRESSURE MASSAGE TERHADAP INTENSITAS NYERI HAID (DISMENORE) PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 2 BANTUL.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di: Yogyakarta

Pada tanggal: 3 Juni 2025

Yang menyatakan



(Quiny sofwa Gunalisha)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh *Counterpressure massage* Terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada Remaja Putri di SMAN 2 Bantul”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kebidanan pada Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulisan menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.SiT., M.Keb selaku Ketua Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Dr. Sujiyantini, S.SiT., M.Keb M.Kes selaku Ketua Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Dr. Yuni Kusmiyati, SST., MPH selaku Pembimbing Utama pada penyusunan skripsi ini.
4. Yuliantisari R, S.SiT., M.Keb selaku Pembimbing Pendamping pada penyusunan skripsi ini.
5. Sari Hastuti, S.SiT., MPH selaku Penguji pada penyusunan skripsi ini.
6. Kepada orang tua panutan penulis yaitu Ayah Deni Hamdani dan Ibu Liestiana Fazrin, beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan dari segala arah dengan bentuk cinta sebesar dunia, hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai dengan sarjana.
7. Kepada adik Perempuan Sharrin Nessia Maulida dan Mikhayla Almaratu Hamdani atas kehadirannya menjadi pengingat sederhana untuk terus berjuang dan menyelesaikan skripsi ini, untuk semua perjuangan ini, agar kelak kita tumbuh bersama dalam wujud nyata dari mimpi yang besar.

8. Kepada diri sendiri, Quiny Sofwa Gunalisha, sudah menepikan ego dan memilih untuk kembali bangkit dan menyelesaikan skripsi ini. Sulit bisa bertahan sampai di titik ini terima kasih untuk tetap hidup dan merayakan dirimu sendiri.

Akhir kata, penulis berharap kepada Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa mnfaat bagi pengembangan ilmu

Yogyakarta, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
SURAT PERNYATAAN KELAYAKAN PUBLIKASI	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Ruang Lingkup	8
E. Manfaat	9
F. Keaslian Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Telaah Pustaka	12
B. Kerangka Teori dan Landasan Teori	51
C. Kerangka Konsep.....	52
D. Hipotesis Penelitian	52
BAB III METODE PENELITIAN	54
A. Jenis dan Desain penelitian.....	54
B. Rancangan Percobaan	54
C. Populasi dan Sampel.....	56
D. Waktu dan Tempat.....	58
E. Variabel Penelitian dan Aspek-Aspek yang Diteliti/Diamati.....	59
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	60
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	62
H. Alat Ukur/Instrumen Penelitian	63
I. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	65
J. Prosedur Penelitian	66
K. Manajemen Data	69
L. Etika Penelitian	74
M. Kelemahan dan Kesulitan Penelitian	76
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	77
A. Hasil.....	77
B. Pembahasan	86

BAB V PENUTUP	95
A. Kesimpulan	95
B. Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	107

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Gerakan Mengepal Tangan.....	44
Gambar 2. Gerakan Menggunakan Pangkal Tangan.....	44
Gambar 4 <i>Numeric Pain Rating Scale</i>	48
Gambar 5 <i>Visual Analogue Scale</i>	49
Gambar 6 <i>Wong Baker Rating Scale</i>	49
Gambar 7. Kerangka Teori.....	51
Gambar 8. Kerangka Konsep	52
Gambar 9. Rancangan Penelitian	55

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Keaslian Penelitian	10
Tabel 2. Definisi Operasional.....	60
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.....	79
Tabel 4. Intensitas Nyeri Dismenore Sebelum Intervensi	81
Tabel 5. Pengaruh Kelompok Eksperimen.....	83
Tabel 6. Pengaruh Kelompok Kontrol	84
Tabel 7. Perbedaan Pengaruh Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	85

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Studi Pendahuluan di SMAN 2 Bantul	108
Lampiran 2. Surat Studi Pendahuluan di Dinas Kesehatan Bantul	109
Lampiran 3. Surat izin Penelitian	110
Lampiran 4. Ethical Clearance	111
Lampiran 5 Surat Keterangan Selesai Penelitian	112
Lampiran 6. Rencana Jadwal Penelitian	113
Lampiran 7. Rencana Anggaran Biaya penelitian	114
Lampiran 8. Informed Consent	115
Lampiran 9. SOP Counterpressure massage	116
Lampiran 10. SOP pemberian aromaterapi kayu manis	117
Lampiran 11. Lembar Observasi	118
Lampiran 12. Master Tabel	124
Lampiran 13. Dummy Tabel	130
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian	136

SURAT PERNYATAAN KELAYAKAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Quiny Sofwa Gunalisha
NIM : P07124221004
Prodi : Sarjana Terapan Kebidanan
Jurusan : Kebidanan
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Mengajukan surat pernyataan kelayakan terbit skripsi saya yang berjudul:

“Pengaruh *Counterpressure Massage* Terhadap Intensitas Nyeri Haid
(Dismenore) Pada Remaja Putri Di Sman 2 Bantul”

Layak diterbitkan di :

- Jurnal internasional.
- Jurnal nasional.
- Repository Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Lainnya.....

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Mengetahui,
Tim Pembimbing,



1. Dr. Yuni Kusmiyati, SST.,MPH
NIP 1976066202002122001



2. Yuliantisari Retnaningsih, SSiT.,M.Keb
NIP 198107272005012003

Yogyakarta, 4 Juli 2025
Yang Menyatakan,



(Quiny Sofwa Gunalisha)
(P07124221004)

THE EFFECT OF COUNTERPRESSURE MASSAGE ON MENSTRUAL PAIN (DYSMENORRHEA) INTENSITY IN ADOLESCENT GIRLS AT SMAN 2 BANTUL

¹Quiny Sofwa Gunalisha, ²Yuni Kusmiyati, ³Yuliantisari Retnaningsih
^{1,2,3}Midwifery Departement, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jl. Mangkuyudan MJ III/304, Yogyakarta, 555145
¹E-mail: quinysofwagunalisha@gmail.com

ABSTRACT

Background: Primary dysmenorrhea is menstrual pain without anatomical abnormalities, commonly experienced by adolescent girls. In Indonesia, the prevalence of dysmenorrhea reaches 64.25%, and 52% in the Special Region of Yogyakarta. This condition negatively affects adolescents' daily activities and mental well-being. Pharmacological treatments often have side effects, thus requiring a safe non-pharmacological alternative such as counterpressure massage, which works through sacral pressure, endorphin release, and the gate control mechanism.

Objective: To determine the effect of counterpressure massage on the intensity of menstrual pain (primary dysmenorrhea) in adolescent girls at SMAN 2 Bantul.

Methods: This study employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group approach. It was conducted in May 2025 at SMAN 2 Bantul with 128 female students from grades X and XI selected through purposive sampling. The experimental group received counterpressure massage, while the control group was given cinnamon aromatherapy. Pain intensity was measured using the Numerical Rating Scale (NRS) before and after the intervention, and data were analyzed using the Wilcoxon and Mann–Whitney tests.

Results: The experimental group showed a significant decrease in pain intensity from a mean score of 5.90 to 2.50 ($p = 0.001$), while the control group decreased from 5.70 to 4.70 ($p = 0.001$). The Mann–Whitney test revealed a significant difference between the two groups post-intervention ($p = 0.001$).

Conclusion: Counterpressure massage is effective in reducing menstrual pain (primary dysmenorrhea) in adolescent girls and can serve as a safe non-pharmacological therapy.

Keywords: Primary dysmenorrhea, Counterpressure massage, Adolescent girls, Non-pharmacological therapy

PENGARUH *COUNTERPRESSURE MASSAGE* TERHADAP INTENSITAS NYERI HAID (DISMENORE) PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 2 BANTUL

¹Quiny Sofwa Gunalisha, ²Yuni Kusmiyati, ³Yuliantisari Retnaningsih
^{1,2,3}Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jl. Mangkuyudan MJ III/304, Yogyakarta, 555145
¹E-mail: quinysofwagunalisha@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Dismenore primer merupakan nyeri haid tanpa kelainan anatomis yang umum dialami oleh remaja putri. Di Indonesia, prevalensi dismenore mencapai 64,25%, dan sebesar 52% di Daerah Istimewa Yogyakarta. Kondisi ini berdampak negatif terhadap aktivitas harian dan kesehatan mental remaja. Penanganan farmakologis seringkali menimbulkan efek samping, sehingga diperlukan alternatif non-farmakologis yang aman seperti *counterpressure massage*, yang bekerja melalui tekanan pada sakrum, pelepasan endorfin, dan mekanisme *gate control*.

Tujuan: Mengetahui pengaruh *counterpressure massage* terhadap intensitas nyeri haid (dismenore primer) pada remaja putri di SMAN 2 Bantul.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan *pretest-posttest with control group*. Penelitian dilaksanakan pada Mei 2025 di SMAN 2 Bantul dengan sampel 128 siswi kelas X dan XI yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Kelompok eksperimen diberi intervensi *counterpressure massage*, sedangkan kelompok kontrol diberikan aromaterapi kayu manis. Intensitas nyeri diukur menggunakan *Numerical Rating Scale* (NRS) sebelum dan sesudah intervensi, dan dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*.

Hasil: Kelompok eksperimen mengalami penurunan intensitas nyeri dari rerata 5,90 menjadi 2,50 ($p = 0,001$), sedangkan kelompok kontrol menurun dari 5,70 menjadi 4,70 ($p = 0,001$). Uji *Mann-Whitney* menunjukkan perbedaan bermakna antara kedua kelompok setelah intervensi ($p = 0,001$).

Kesimpulan: *Counterpressure massage* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri haid (dismenore primer) pada remaja putri dan dapat dijadikan sebagai alternatif terapi non-farmakologis yang aman.

Kata kunci: Dismenore primer, *Counterpressure massage*, Remaja putri, Terapi non-farmakologis

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan reproduksi remaja diartikan sebagai kondisi sehat secara sistem, fungsi dan proses reproduksi yang termasuk didalamnya kesehatan mental, sosial dan juga kultural. Hasil *International Conference On Population Development (ICPD)* tahun 1994 menerangkan bahwa remaja kedepannya harus mengetahui dan memahami kesehatan reproduksi dan seksual. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, tujuan dari kesehatan reproduksi adalah untuk menciptakan generasi muda yang sehat dengan meningkatkan tingkat kesehatan reproduksinya, sehingga mendukung usaha dalam meningkatkan kualitas generasi yang akan datang (Kemetrian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Menurut Shilphy (2020) menyatakan kalau masa remaja merupakan masa pertumbuhan yang dinamis dalam kehidupan seseorang. Masa ini merupakan peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa yang diandai dengan pertumbuhan fisik, mental, emosional dan sosial. Perubahan paling awal yang terjadi adalah pertumbuhan biologis. Salah satu ciri peremajaan biologis adalah timbulnya menstruasi. Menstruasi dimulai pada masa pubertas dan seorang perempuan siap untuk memiliki anak atau pada masa reproduksi. Periode menstruasi biasanya dimulai antara usia 10 sampai 16 tahun, tergantung pada sejumlah faktor termasuk kesehatan wanita, status gizi dan berat badan terhadap tinggi badan (Shilphy, 2020).

Menstruasi merupakan salah satu tanda kematangan genital (seksual) yang terjadi pada perempuan pada masa pubertas. Menstruasi terjadi setiap bulan, sesuai dengan siklusnya. Beberapa perempuan menderita kondisi yang umumnya dikenal sebagai nyeri haid (dismenore) sebelum atau selama menstruasi. Jika ini tidak segera ditangani dapat mengganggu aktifitas sehari-hari (Ramadhani, 2021).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2017 angka kejadian dismenore sebesar 1.769.425 (90%) perempuan dengan dismenore yakni 10-16% mengalami dismenore berat. Angka kejadian dismenore sangat tinggi diseluruh dunia, rata-rata hampir 50% perempuan mengalaminya. Angka kejadian dismenore di Indonesia sebesar 64, 25%, dimana 54,89% mengalami dismenore primer dan 9,36% mengalami dismenore skunder (Syafriani, 2021).

Berdasarkan data dari berbagai negara, angka kejadian dismenore di dunia cukup tinggi. Diperkirakan 50% dari seluruh wanita di dunia menderita dismenore dalam sebuah siklus menstruasi. Pasien melaporkan nyeri saat haid, dimana sebanyak 12% nyeri haid sudah parah, 37% nyeri haid sedang, dan 49% nyeri haid masih ringan. Di Amerika Serikat diperkirakan hampir 90% wanita mengalami dismenore dan 10/15% diantaranya mengalami dismenore berat, yang menyebabkan mereka tidak mampu melakukan kegiatan apapun. Bahkan diperkirakan para perempuan di Amerika kehilangan 1,7 juta hari kerja setiap bulan akibat dismenore (Elvira, Mariza, & Tulkhair, 2021).

Di Provinsi DIY prevalensi wanita usia produktif yang mengalami dismenore mencapai 52%. Sebanyak 30% penanganan dismenore menggunakan penanganan farmakologi yaitu dengan minum obat pengurana rasa overi dan belum tabu penanganan non-farmakolosi dengan mengsunakan telniks mengurangi rasa nyeri tanpa obat (Sari & Hayati, 2021). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten, Bantul, yaitu data kunjungan pasien penderita distenore di Puskesmas, terdapat 689 perempuan mengalami dismenore dengan keiadian terbanyak pada usia 15-44 tahun yang merupakan perempuan usia produktif .

Menstruasi adalah proses siklus bulanan pada wanita di usia reproduktif yang ditandai dengan perdarahan dari rahim. Perdarahan ini merupakan hasil dari peluruhan lapisan endometrium, yaitu lapisan dinding rahim yang tidak lagi diperlukan setelah tidak terjadi pembuahan sel telur oleh sperma. Beberapa wanita mungkin mengalami ketidaknyamanan sebelum atau selama periode menstruasi, yang sering disebut sebagai nyeri haid (dismenore). Penanganan dismenore perlu dilakukan dengan efektif, karena jika tidak ditangani dengan baik, kondisi ini bisa mengganggu aktivitas sehari-hari. Selain itu, dismenore yang tidak tertangani dengan tepat dapat berdampak pada perubahan siklus menstruasi, menyebabkan masalah seperti kem&ulan, kehamilan ektopik, kista, dan infeksi (Saputra, Kurnia & Aini, 2021).

Dismenore adalah nyeri yang dirasakan sebelum dan selama menstruasi, ditandai dengan nyeri dan kram pada perut bagian bawah.

Dismenore terbagi menjadi dua jenis yaitu dismenore primer dan sekunder. Dismenore primer berhubungan dengan nyeri haid yang terjadi tanpa kelainan anatomis genital dalam batas normal, sedangkan dismenore sekunder adalah nyeri haid yang berhubungan dengan kelainan anatomis seperti kelainan organik seperti *mioma*, *polip endometrial* dan *endometriosis* (Oktavianis & Sari, 2020). Dismenore dapat mempengaruhi konsentrasi dan produktivitas belajar. Sebuah penelitian menemukan bahwa 58,5% responden mengalami gangguan dalam aktivitas belajar akibat dismenore. Selain itu, 72,7% wanita muda dengan dismenore melaporkan kesulitan dalam berkonsentrasi, dan 54,3% tidak mampu menyelesaikan pertanyaan saat ujian (Karlinda, Oswati Hasanah, & Erwin, 2022). Berdasarkan hal tersebut, peneliti memfokuskan pada dismenore primer dalam penelitian ini.

Nyeri haid yang tidak segera ditangani dapat mengganggu fungsi seperti pemberian analgesic untuk mengurangi nyeri dengan memblok prostaglandin. Remaja yang mendapatkan haid disertai dengan keluhan dismenore dapat mengakibatkan ketidaknyamanan serta dampak terhadap gangguan aktivitas. Dismenore pada remaja harus ditangani walaupun hanya dengan pengobatan sendiri atau non farmakologi agar tidak terjadi kepada hal-hal yang lebih berat lagi. Efek yang terjadi bila dismenore tidak segera diobati dapat mendasari patologi (kelainan atau gangguan) yang dapat meningkatkan mortalitas, termasuk infertilitas. Selain pengaruh

patologi, konflik emosional, ketegangan dan kegelisahan, semua itu dapat memicu perasaan yang tidak menyenangkan dan asing (Asmawariza, 2022).

Penanganan yang dapat diberikan pada perempuan nyeri haid bisa secara farmakologi seperti obat Pereda nyeri dan terapi non farmakologi seperti *hot pack* (kompres panas), aromaterapi dan *massage* (Saputri et al., 2023). Salah satu terapi non farmakologi yang dapat diberikan pada perempuan yang mengalami nyeri haid adalah *massage counterpressure*. *Counterpressure* adalah pijat tekanan yang kuat pada bagian belakang tubuh dengan menggunakan punggung tangan ataupun bola tenis. Terapi pijatan ini merupakan metode yang dapat memberikan rasa nyaman pada perempuan yang mengalami nyeri haid, karena pijatan ini dapat meredakan nyeri dengan teori *gate control* yaitu implus nyeri yang dapat dihambat dengan pertahanan disepanjang sistem syaraf pusat (Oktavianis & Sari, 2020). Teknik ini sering direkomendasikan dalam terapi komplementer oleh bidan dan tenaga kesehatan, namun pelaksanaannya bisa dilakukan oleh siapa saja dengan panduan yang tepat (Rahmawati, Dwiningsih & Herawati, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan oleh Liza permata sari tahun 2020, menunjukkan rata-rata nilai nyeri sebelum diberikan terapi counterpressure yaitu (4,80). Nilai standar deviasinya adalah (0,422) nilai rata-rata setelah diberikan terapi *counterpressure* (1,60), standar deviasinya adalah (0,516). Berdasarkan hasil analisis statistic didapatkan *p-value* =

0,003. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ada pengaruh terapi counterpressure terhadap penurunan nyeri haid.

Menurut Hasil penelitian yang di lakukan Astri yunita tahun 2021 bahwa rentang nyeri yang dirasakan sebelum dilakukan counterpressure adalah pada skala 9-10 sebanyak 13 responden (54,2%) dan pada skala 7-8 sebanyak 11 responden (45,8%). setelah diberikan *counterpressure* nyeri haid yang dirasakan menurun dalam rentang skala 7-8 sebanyak 6 responden (25%) dan menurun dalam rentang 3-6 sebanyak 18 responden dengan persentase sebesar 75%; nyeri yang dialami remaja putri setelah diberikan counterpressure menurun dari nyeri berat menjadi sedang.

Berdasarkan studi pendahuluan dengan teknik penyebaran google formulir tingkat nyeri haid (dismenore) dan pengetahuan tentang teknik *Counterpressure massage* dalam penanganan nyeri haid di SMAN 2 Bantul pada tanggal 03 Oktober 2024, terdapat 570 orang Remaja Putri dengan Remaja Putri kelas X dan XI sebanyak 159 remaja putri kelas X dan XI mengalami nyeri haid (dismenore), sebanyak 131 (82,39%) mengalami intensitas nyeri ringan hingga sedang dan 86,9% di antaranya belum mengetahui tentang teknik *Counterpressure massage* sebagai metode penanganan non-farmakologi terhadap nyeri haid.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh *Counterpressure massage* Terhadap Intensitas nyeri haid (Dismenore) Pada Remaja Putri Di SMAN 2 Bantul” dengan harapan dapat memberikan solusi non-farmakologis yang efektif dan dapat

diterapkan secara praktis oleh remaja dalam mengatasi nyeri haid (dismenore) primer.

B. Rumusan Masalah

Dismenore merupakan salah satu keluhan yang sering dialami oleh remaja putri, terutama saat memasuki masa pubertas. Meskipun sering dianggap sebagai kondisi yang wajar, nyeri haid yang berlebihan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, menurunkan konsentrasi belajar, serta berdampak pada kualitas hidup mereka. Hingga saat ini, sekitar 30% remaja mengatasi dismenore dengan metode farmakologis, sementara banyak yang belum mengetahui alternatif penanganan non-farmakologis yang lebih aman dan dapat dilakukan secara mandiri. Salah satu metode yang dapat membantu meredakan nyeri haid adalah *Counterpressure massage*, yaitu teknik pijatan dengan tekanan tertentu yang dapat meningkatkan aliran darah, mengurangi ketegangan otot, dan merangsang pelepasan *b-endorphin* sebagai pereda nyeri alami.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah *Counterpressure massage* dapat menurunkan intensitas nyeri dismenore primer pada remaja putri di SMAN 2 Bantul?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh *Counterpressure massage* terhadap Intensitas nyeri haid (dismenore) Pada Remaja Putri Di SMAN 2 Bantul.

2. Tujuan Khusus

- a. Diidentifikasi karakteristik remaja putri yang mengalami nyeri dismenore primer.
- b. Diketuainya intensitas nyeri dismenore primer sebelum dan setelah intervensi *Counterpressure massage* pada kelompok eksperimen.
- c. Diketuainya intensitas nyeri dismenore primer sebelum dan setelah intervensi pemberian aromaterapi kayu manis pada kelompok kontrol.
- d. Diketuainya perbedaan intensitas nyeri dismenore primer sebelum dan setelah intervensi *Counterpressure massage* pada kelompok eksperimen.
- e. Diketuainya perbedaan intensitas nyeri dismenore primer sebelum dan setelah intervensi pemberian aromaterapi kayu manis pada kelompok kontrol.
- f. Diketuainya perbedaan intensitas nyeri dismenore primer antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah pada lingkup jurusan kebidanan, merupakan pelaksanaan pelayanan kebidanan khususnya pada kesehatan reproduksi, hal ini untuk mengetahui pengaruh *Counterpressure massage* terhadap intensitas nyeri dismenore pada remaja putri yang dinilai dengan *Numerical Rating Scale (NRS)*. Penelitian ini menggunakan metode *quasi*

experimental dengan bentuk desain penelitian yang dipilih adalah *pretest-posttest with control*.

Ruang lingkup ini mengacu pada jenis penelitian kuantitatif dengan populasi penelitian ini adalah Remaja Putri di SMAN 2 Bantul, dengan intervensi pengumpulan data, kemudian menganalisis perbedaan skala intensitas nyeri dismenore Remaja Putri setelah melakukan *Counterpressure massage* dan sebelum melakukan *Counterpressure massage*.

E. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi kajian teori dan pengetahuan khususnya pada penanganan nyeri dismenore primer secara non farmakologi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan bahan pertimbangan untuk tenaga kesehatan dalam memberikan asuhan kepada perempuan usia produktif yang mengalami dismenore serta menjadi bahan pertimbangan untuk mengenalkan *Counterpressure massage* sebagai penanganan nyeri dismenore non farmakologi.

b. Bagi Remaja Putri

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai penanganan nyeri dismenore primer non farmakologi sehingga dapat diterapkan ketika mengalami dismenore primer saat menstruasi.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini sebagai referensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan *Counterpressure massage* pada remaja putri yang mengalami nyeri dismenore primer.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul	Perbedaan	Persamaan	Hasil
1.	Henniwati, Dewita, Dewita, 2021(Henniwati & Dewita, 2021a)	“ <i>Massase Counterpressure</i> Mempengaruhi Intensitas nyeri haid (dismenore) Pada Remaja Putri di SMPN 9 Kota Langsa”	1. Bentuk desain penelitian ini menggunakan one group desain	1. Metode penelitian menggunakan <i>purposive sampling</i> 2. instrument yang digunakan yaitu NRS	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian counterpressure terhadap intensitas nyeri haid (dismenore) pada remaja putri dengan nilai sig. 0,000.
2.	Oktavianis, Liza Permata Sari 2020(Oktavianis & Sari, 2020)	“Efektifitas <i>Counterpressure</i> dan Relaksasi genggam Jari Terhadap Intensitas Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri”	1. Variabel bebas pada penelitian ini mencakup dua teknik : <i>Counterpressure</i> dan <i>massage</i>	1. Metode penelitian menggunakan <i>purposive sampling</i>	Hasil penelitian menunjukkan dari penelitian ini yaitu ada pengaruh terapi <i>counterpressure</i> dan relaksasi

			dan relaksasi genggam jari		genggam jari terhadap penurunan nyeri haid
3.	Ulfa, Suw&ono, & Budhi 2019(Ulfa, Suwandono & Budhi, 2019)	“Perbandingan Tindakan <i>Massage</i> <i>Counterpressure</i> dan Pemberian Dark Chocolate Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore”	1. Variabe l bebas pada penelitian ini mencakup dua teknik : <i>Counterpre</i> <i>ssure</i> <i>massage</i> dan pemberian <i>dark</i> <i>chocolate</i>	1.Metode penelitian menggunakan <i>purposive</i> <i>sampling</i>	Hasil dari penelitian ini yaitu pemberian <i>dark</i> <i>cocholate</i> lebih berpengaruh dalam menurunkan nyeri haid dibandingka n dengan pemberian intervensi <i>Counterpres</i> <i>sure</i> <i>massage</i>

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Konsep Dasar Remaja

Remaja adalah suatu masa dimana individu berkembang secara biologis dan psikologis dan mengalami perkembangan pola identifikasi dari anak - anak menjadi dewasa, serta peralihan dari ketergantungan menjadi lebih mandiri (Gultom, Manik & Sitepu, 2021).

Pada saat remaja perubahan fisik merupakan ciri utama dari proses biologis yang terjadi pada masa pubertas. Perubahan fisik yang terjadi termasuk pertumbuhan organ-organ reproduksi untuk mencapai kematangan agar mampu melaksanakan fungsi reproduksi. Perubahan yang paling mencolok dan bisa dilihat serta dirasakan adalah perubahan fisik yang terjadi secara alamiah dan terkadang remaja tidak tahu atau tidak siap terhadap perubahan fisik tersebut yang menyebabkan mereka menjadi cemas, malu dan merasa ada masalah dengan fisik mereka, sehingga mereka merasa asing dengan tubuh mereka (Irmayanti et al., 2022).

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat disimpulkan bahwa remaja merupakan fase transisi menuju kedewasaan yang ditandai dengan berbagai perubahan fisik. Perubahan fisik tersebut dapat menimbulkan rasa canggung pada remaja karena mereka harus menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi dalam tubuhnya. Hal ini juga dapat memengaruhi aspek psikologis mereka, sehingga remaja

perlu beradaptasi dengan baik dalam menghadapi masa peralihan remaja. Usia remaja di bagi menjadi tiga tahapan diantaranya (Lubis et al., 2022) :

a. Masa Pra-pubertas kurang lebih 10-14 tahun

Pada masa remaja awal ini adanya akselerasi pertumbuhan, dan perubahan komposisi tubuh disertai awal pertumbuhan seks sekunder dan terjadi pertumbuhan fisik yang cepat, perubahan fisik yang terjadi pada remaja putri diantaranya :

- 1) Pembesaran pada payudara
- 2) Pertumbuhan di area kemaluan dan ketiak
- 3) Bau badan
- 4) Suara menjadi merdu

b. Masa pubertas terjadi antara usia 15-17 tahun, yang ditandai dengan terjadinya perubahan-perubahan sebagai berikut :

1) Adanya Cairan pada vagina

Kondisi ini dinamakan keputihan karena cairan yang keluar bening cenderung putih, hal ini perlu ini perhatikan jika munculnya cairan pada vagina yaitu perubahan adanya warna, tekstur, dan bau.

2) Menstruasi

Menstruasi adalah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus, disertai pelepasan endometrium. Menstruasi atau haid mengacu pada pengeluaran darah dan sel-sel secara periodik

melalui vagina yang berasal dari dinding rahim Wanita (Putri et al., 2022).

Menstruasi adalah pelepasan dinding Rahim (endometrium) yang disertai dengan perdarahan dan terjadi setiap bulannya kecuali pada saat kehamilan. Menstruasi yang terjadi setiap bulan secara terus menerus disebut sebagai siklus menstruasi, namun beberapa wanita memiliki siklus yang tidak teratur dan hal ini bisa menjadi indikasi adanya masalah kesuburan (Astuti & Kulsum, 2020).

Siklus menstruasi yang normal dapat dibagi menjadi 2 segmen yaitu, siklus ovarium (indung telur) dan siklus uterus (rahim). Siklus indung telur terbagi menjadi 3 bagian, yaitu siklus folikuler, siklus ovulasi dan siklus luteal, sedangkan siklus uterus dibagi menjadi 4 fase, yaitu fase menstruasi, fase post menstruasi, fase intermenstruum dan fase pramenstruum. Berikut fase-fase pada siklus menstruasi

a) Siklus endometrium

1) Fase menstruasi.

Pada proses ini terjadi peluruhan darah, endometrium terlepas dari dinding uterus dengan disertai pendarahan. Rata-rata fase ini berlangsung selama 4-5 hari. Di Fase ini kadar estrogen, progesteron, LH

menurun, sedangkan siklus dan kadar FSH baru mulai meningkat.

2) Fase proliferasi

Fase proliferasi ini ovarium sedang melakukan proses pembentukan dan pematangan ovum dengan periode pertumbuhan yang berlangsung sekitar hari ke 5-14 dari siklus haid, di fase ini juga endometrium terjadi penebalan kurang lebih 3,5 mm atau sekitar 8-10 kali lipat dari semula yang akan berakhir saat ovulasi yang di barengi dengan peningkatan kadar hormon estrogen, karena fase ini tergantung pada stimulasi estrogen yang berasal dari folikel ovarium.

3) Fase sekresi/luteal

Fase sekresi berlangsung sejak hari ovulasi sampai sekitar 3 hari sebelum periode menstruasi berikutnya. Fase ini endometrium menjadi kaya dengan darah dan sekresi kelenjar. Umumnya pada fase sekresi hormon reproduksi (FSH, LH, estrogen dan progesteron) mengalami peningkatan.

4) Fase iskemi/premenstrual

Fase iskemi terjadi apabila tidak terjadi pembuahan dan implantasi, korpus luteum yang mensekresi estrogen dan progesterone menyusut. Seiring

penyusutan kadar estrogen dan progesterone yang cepat, arteri spiral menjadi spasme, sehingga suplai darah ke endometrium fungsional terhenti dan terjadi nekrosis. Lapisan fungsional terpisah dari lapisan basal dan perdarahan menstruasi dimulai.

b) Siklus Ovarium

Siklus ini ditandai dengan peningkatan kadar estrogen yang menghambat pengeluaran FSH, kemudian kelenjar hipofisis mengeluarkan LH. Peningkatan kadar LH merangsang pelepasan oosit sekunder dari folikel. Sebelum ovulasi, satu sampai 30 folikel mulai matur didalam ovarium dibawah pengaruh FSH dan estrogen. Lonjakan LH akan terjadi sebelum ovulasi dan akan mempengaruhi folikel yang terpilih. Folikel yang sudah terpilih dibarengi dengan maturnya oosit (*folikel de Graaf*) sehingga terjadi ovulasi. Sisa folikel yang kosong di dalam ovarium akan menjadi korpus luteum. Korpus luteum akan mensekresi hormon estrogen dan progesteron ketika sudah sampai puncaknya.

Korpus luteum berkurang dan kadar hormon progesteron menurun apabila tidak terjadi implantasi. Sehingga lapisan fungsional endometrium tidak dapat bertahan dan akhirnya luruh.

c) Masa Adolensi (kurang lebih 17-21)

Masa ini remaja mampu bersikap kritis terhadap suatu obiek yang berkaitan dengan dirinya serta mampu membedakan hal yang berkaitan dengan lingkungan internal dan eksternalnya.

2. Konsep Dasar Dismenore

a. Pengertian Dismenore

Dismenore adalah suatu fenomena atau gejala pada seseorang yang meliputi kram, nyeri perut, dan sakit punggung (Rosyida, 2022). Berdasarkan Bahasa Yunani Kuno, dismenore merupakan kata yang berasal dari *dys* yang berarti nyeri, sulit/abnormal, *meno* memiliki arti bulan, serta *rrhea* artinya aliran. Sehingga dismenore dapat diartikan sebagai suatu aliran haid bulanan yang nyeri/sulit/abnormal pada bagian bawah perut hingga punggung dan paha bagian dalam, biasanya terjadi sebelum, saat, atau setelah haid/menstruasi (Hidayat, 2024).

Dismenore terjadi akibat endometrium mengandung prostaglandin dalam jumlah yang tinggi, akibat pengaruh progesterone selama fase luteal pada siklus haid, prostaglandin mencapai tingkat maksimum pada awal haid, sehingga menyebabkan kontraksi myometrium yang kuat dan mampu menyempitkan pembuluh darah, menyebabkan iskemia, disintegrasi endometrium, perdarahan dan nyeri (Hikma, Yunus & Hapsari, 2021).

Jadi dismenore adalah nyeri yang di alami remaja putri saat sedang menstruasi, yang dapat mengganggu aktifitas sehari-hari remaja putri akibat pengaruh hormon yang meningkat dan menimbulkan kontraksi uterus yang dapat dirasakan pada perut bagian bawah dan menjalar hingga punggung.

b. Klasifikasi Dismenore

Berdasarkan patofisiologinya, dismenore dibagi menjadi 2, yaitu:

1) Dismenore primer

Dismenore primer adalah nyeri dan kram otot/spasme otot pada perut bawah yang terjadi sebelum atau saat awal menstruasi dan tidak ada kelainan/patologi panggul. Nyeri dismenore primer letaknya pada garis Tengah panggul hingga pinggang belakang serta tungkai atas (Nagy, Carison & Khan, 2023). Dismenore primer terjadi karena prostaglandin diproduksi berlebihan oleh endometrium sehingga mengakibatkan hiperkontraktilitas pada rahim dan menyebabkan hipoksia serta iskemia miometrium yang kemudian muncul nyeri (Itani et al., 2022). Kadar prostaglandinyang tinggi tersebut diduga menjadi penyebab utama terjadinya dismenore. Pada dismenore primer juga terdapat gejala yang terkadang muncul yaitu muntah, mual, pusing, cepat lelah, dan gangguan tidur (Itani et al., 2022).

2) Dismenore sekunder

Dismenore sekunder adalah nyeri saat menstruasi karena adanya patologi atau gangguan baik di dalam maupun di luar rahim. Berbagai hal yang menyebabkan dismenore sekunder, antara lain radang panggul, endometriosis, polip di lapisan dalam rahim, mioma. Pada dismenore sekunder terkadang dapat memunculkan gejala seperti menoragia, nyeri saat berhubungan seksual, perdarahan setelah berhubungan seksual dan perdarahan diluar siklus menstruasi (Nagy, Carison & Khan, 2023).

c. Patofisiologi

1) Dismenore primer

Menstruasi terjadi karena meluruhnya endometrium/dinding rahim. Rusaknya jaringan dinding rahim menyebabkan penurunan kadar progesterone dan terlepasnya enzim lisosomal, kemudian terbentuk asam arakidonat. Melalui kaskade asam arakidonat oleh jalur siklooksigenase (COX), prostaglandindisintesis (Itani et al., 2022).

Jadi selama peluruhan endometrium, sekresi prostaglandinE2 (PGE2) dan prostaglandinF2 α (PGF2 α) di rahim meningkat. Akibat dari peningkatan tersebut menyebabkan meningkatnya kontraksi miometrium dan vasokonstriksi, kemudian menyebabkan produksi metabolit anaerobik dan iskemia rahim.

Sehingga menimbulkan hipersensitisasi serabut nyeri dan muncul nyeri panggul (Itani et al., 2022).

2) Dismenore sekunder

Dismenore sekunder terjadi karena meningkatnya prostaglandin dan adanya kelainan/ patologi panggul yang menyertai. Penyebab paling umum terutama pada wanita premenopause yaitu adenomiosis dan endometriosis (Nagy, Carison & Khan, 2023). Selain itu terdapat hal lain yang mendasarinya seperti kista ovarium, miom, dan infeksi. Nyeri panggul yang makin memburuk, disertai menstruasi tidak teratur, nyeri siklik/asiklik, intermiten, konstan dan terjadi lebih dari 6 bulan atau hal tersebut disebut nyeri panggul kronis adalah manifestasi klinis utama (Zolekhah & Barokah, 2023).

d. Gejala Dismenore

1) Dismenore primer

Dismenore primer adalah nyeri menstruasi yang tidak terkait dengan kelainan struktural atau patologi pada organ reproduksi. Biasanya dimulai pada masa remaja, beberapa tahun setelah menarche (menstruasi pertama), dan sering berkurang seiring bertambahnya usia atau setelah melahirkan. Gejala dismenore primer meliputi (Putri, Arlym & Widowati, 2024) :

a) Nyeri perut bagian bawah

Nyeri seperti kram yang intens di area perut bagian bawah.

b) Penyebaran nyeri

Nyeri dapat menjalar ke punggung bawah dan paha bagian dalam

c) Waktu muncul nyeri

Nyeri biasanya dimulai beberapa jam sebelum atau saat menstruasi dimulai dan mencapai puncaknya dalam 24 jam pertama, kemudian berkurang dalam 2–3 hari.

d) Gejala sistemik

Beberapa wanita mungkin mengalami mual, muntah, diare, sakit kepala, pusing, atau kelelahan.

e) Gangguan tidur

Nyeri yang intens dapat menyebabkan kesulitan tidur atau tidur yang tidak nyenyak.

f) Gangguan emosional

Beberapa wanita melaporkan perasaan cemas, mudah marah, atau depresi selama periode nyeri.

Gejala-gejala ini dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari, terutama untuk remaja putri, seperti penurunan konsentrasi, merasa lemas saat pembelajaran, dan memilih berdiam diri di kelas.

2) Dismenore sekunder

Dismenore sekunder adalah nyeri menstruasi yang disebabkan oleh kondisi patologis pada organ reproduksi. Biasanya terjadi

pada wanita yang lebih tua dan dapat berkembang setelah periode menstruasi tanpa nyeri. Kondisi yang sering menyebabkan dismenore sekunder meliputi *endometriosis*, *fibroid* rahim, *adenomiosis*, dan infeksi panggul. Gejala dismenore sekunder meliputi (Zulala, n.d.,2024):

a) Intensitas nyeri

Nyeri cenderung lebih parah dan berlangsung lebih lama dibandingkan dengan dismenore primer.

b) Waktu muncul nyeri

Nyeri dapat dimulai beberapa hari sebelum menstruasi, berlanjut selama menstruasi, dan bahkan setelah menstruasi berakhir.

c) Pola nyeri

Nyeri mungkin bersifat tumpul, berdenyut, atau tajam, dan seringkali tidak merespons baik terhadap obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS).

d) Gejala tambahan

Tergantung pada kondisi yang mendasarinya, gejala lain mungkin termasuk perdarahan menstruasi yang lebih berat atau tidak teratur, nyeri saat berhubungan seksual, keputihan yang tidak normal, atau gejala gastrointestinal seperti diare atau sembelit.

e) Perubahan fisik

Beberapa wanita mungkin mengalami kembung, mual, atau perubahan berat badan.

f) Gangguan urinasi

Nyeri atau ketidaknyamanan saat buang air kecil dapat terjadi, terutama jika ada keterlibatan kandung kemih.

Perbedaan utama antara dismenore primer dan sekunder adalah bahwa dismenore sekunder disebabkan oleh kondisi medis yang mendasari, sedangkan dismenore primer tidak memiliki penyebab patologis yang jelas (Zulala, n.d.,2024).

e. Derajat Nyeri Dismenore

Derajat nyeri dismenore dibagi menjadi 3, yaitu (Wildayani, Lestari & Ningsih, 2023) :

1) Dismenore ringan atau *mild*

Dismenore ringan atau derajat 1 adalah dismenore/nyeri haid terjadi di perut bagian bawah dan nyeri tersebut jarang mengganggu aktivitas sehari-hari, tidak ada gejala sistemik seperti nyeri punggung, nyeri paha, pusing, mual, dan muntah, serta jarang memerlukan analgetic (Wildayani, Lestari & Ningsih, 2023).

2) Dismenore sedang atau *moderate*

Rasa nyeri pada dismenore sedang pada paha dalam atau punggung bawah. Mengganggu aktivitas sehari-hari,

menimbulkan beberapa gejala seperti mual, muntah, nyeri punggung, nyeri paha, sakit kepala, kelelahan, serta analgetik dapat membantu menurunkan nyeri (Wildayani, Lestari & Ningsih, 2023).

3) Dismenore berat atau *severe*

Nyeri pada dismenore berat semakin menyebar. Nyeri hingga panggul, punggung, serta paha bagian dalam. Sangat mengganggu aktivitas sehingga istirahat diperlukan serta pada dismenore berat terdapat gejala sistemik yang sangat jelas hingga terkadang penggunaan analgetik tidak membantu (Wildayani, Lestari & Ningsih, 2023).

f. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore

1) Usia menarche

Usia saat menstruasi pertama kali (menarche) memiliki hubungan dengan kejadian dismenore. Penelitian menunjukkan bahwa menarche pada usia ≤ 11 tahun berisiko lebih tinggi mengalami dismenore dibandingkan dengan menarche pada usia > 11 tahun. Hal ini mungkin disebabkan oleh ketidaksiapan alat reproduksi dalam menghadapi perubahan hormonal pada usia yang lebih muda (Hamzah & B, 2021).

2) Status gizi

Status gizi dilihat dari IMT atau Indeks Masa Tubuh. Kategori IMT risiko yaitu jika $\geq 22,9$ (berlebih) sedangkan IMT normal yaitu

18,5-22,9. IMT kategori kurang atau lebih akan berpengaruh pada pertumbuhan, namun selain itu juga dapat mengganggu fungsi reproduksi salah satunya gangguan haid. Seseorang dengan IMT kurang termasuk zat besi kurang. menyebabkan anemia, hal tersebut menimbulkan daya tahan tubuh menghadapi nyeri kurang sehingga timbul dismenore. Sedangkan seseorang dengan IMT berlebih dapat timbul dismenore karena adanya jaringan lemak yang banyak yang bisa menimbulkan hiperplasi pembuluh darah (organ reproduksi wanita) sehingga aliran darah menstruasi terganggu dan muncul nyeri haid. Selain itu adanya lemak yang banyak, produksi prostaglandin juga banyak, hal tersebut menyebabkan dismenore (Kasma & Mayangsari, 2024).

3) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik memiliki hubungan dengan kejadian dismenore. Kurangnya aktivitas fisik atau olahraga dapat meningkatkan risiko dismenore. Olahraga dapat membantu mengurangi nyeri haid dengan meningkatkan sekresi endorfin, melancarkan aliran darah ke area genital, dan merelaksasi otot-otot perut (Kasma & Mayangsari, 2024)

4) Tingkat stress

Stres adalah faktor lain yang berhubungan dengan dismenore. Kondisi stres dapat memicu respons neuroendokrin yang meningkatkan kontraksi myometrium dan pembuluh darah

uterus, menyebabkan hipoksemia dan nyeri menstruasi (Kasma & Mayangsari, 2024).

5) Riwayat keluarga

Riwayat dismenore dalam keluarga juga berpengaruh. Wanita dengan anggota keluarga yang memiliki riwayat dismenore memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kondisi serupa (Nurfadillah, Maywati & Aisyah, 2021).

6) Konsumsi makanan cepat saji

Konsumsi makanan cepat saji telah ditemukan memiliki hubungan dengan kejadian dismenore. Kandungan lemak dan zat aditif dalam makanan cepat saji dapat mempengaruhi keseimbangan hormon dan meningkatkan risiko nyeri menstruasi (Nurfadillah, Maywati & Aisyah, 2021).

7) Kualitas tidur

Kualitas tidur yang buruk juga dikaitkan dengan peningkatan risiko dismenore. Tidur yang tidak cukup atau tidak nyenyak dapat mempengaruhi persepsi nyeri dan keseimbangan hormonal, yang berkontribusi pada timbulnya dismenore (Nurfadillah, Maywati & Aisyah, 2021).

8) Paparan asap rokok

Paparan terhadap asap rokok, baik secara aktif maupun pasif, telah ditemukan berhubungan dengan kejadian dismenore. Zat-zat kimia dalam asap rokok dapat mempengaruhi sirkulasi darah

dan fungsi hormonal, yang dapat meningkatkan risiko nyeri menstruasi (Nurfadillah, Maywati & Aisyah, 2021).

9) Konsumsi kafein

Konsumsi kafein, terutama dalam jumlah berlebihan, dapat mempengaruhi kejadian dismenore. Kafein dapat menyebabkan vasokonstriksi dan meningkatkan ketegangan otot, yang dapat memperburuk nyeri menstruasi (Nurfadillah, Maywati & Aisyah, 2021).

10) Durasi dan siklus menstruasi

Durasi menstruasi yang panjang (>7 hari) dan siklus menstruasi yang tidak teratur atau memanjang dapat meningkatkan risiko dismenore. Hal ini mungkin disebabkan oleh peningkatan produksi prostaglandin yang memicu kontraksi uterus lebih kuat dan nyeri yang lebih hebat (Sari, Amalia & Yunola, 2023).

11) Konsumsi alkohol

Konsumsi alkohol telah diidentifikasi sebagai faktor risiko untuk dismenore. Alkohol dapat mempengaruhi metabolisme prostaglandin dan fungsi hati, yang berperan dalam regulasi hormon reproduksi (Sari, Amalia & Yunola, 2023).

12) Riwayat alergi

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa adanya riwayat alergi dapat berhubungan dengan kejadian dismenore. Mekanisme pasti belum sepenuhnya dipahami, namun diduga berkaitan dengan

respons inflamasi yang berlebihan dalam tubuh (Kasma & Mayangsari, n.d.2024).

g. Dampak Dismenore

Dismenore memiliki berbagai dampak signifikan yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan wanita, baik secara fisik, psikologis, sosial, maupun akademis.

1) Dampak fisik

Secara fisik, dismenore ditandai dengan nyeri perut bagian bawah yang dapat disertai gejala lain seperti mual, muntah, diare, dan sakit kepala. Nyeri ini sering kali cukup parah sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Studi menunjukkan bahwa wanita dengan dismenore memproduksi prostaglandin hingga sepuluh kali lebih banyak dibandingkan mereka yang tidak mengalami dismenore, yang berkontribusi pada intensitas nyeri yang dirasakan (Saalino, Sampe & Rante, n.d.).

2) Dampak pada aktivitas sehari – hari

Nyeri haid yang intens dapat menyebabkan gangguan signifikan dalam aktivitas harian. Banyak wanita terpaksa menghentikan pekerjaan atau kegiatan sekolah akibat ketidaknyamanan yang dialami. Penelitian menunjukkan bahwa dismenore merupakan penyebab utama ketidakhadiran di sekolah, dengan wanita muda yang mengalami dismenore tercatat memiliki tingkat kehadiran yang buruk sebesar 69,7 (Fauzia et al., 2023).

3) Dampak pada aktivitas belajar dan prestasi akademik

Dismenore dapat mempengaruhi konsentrasi dan produktivitas belajar. Sebuah penelitian menemukan bahwa 58,5% responden mengalami gangguan dalam aktivitas belajar akibat dismenore. Selain itu, 72,7% wanita muda dengan dismenore melaporkan kesulitan dalam berkonsentrasi, dan 54,3% tidak mampu menyelesaikan pertanyaan saat ujian (Karlinda, Oswati Hasanah, & Erwin, 2022).

4) Dampak pada kehadiran di sekolah atau tempat kerja

Dismenore berkontribusi signifikan terhadap ketidakhadiran di sekolah dan tempat kerja. Di Amerika Serikat, diperkirakan bahwa perempuan kehilangan sekitar 1,7 juta hari kerja setiap bulan akibat dismenore (Karlinda, Oswati Hasanah, & Erwin, 2022). Di Indonesia, dismenore juga menjadi alasan utama ketidakhadiran di sekolah, yang berdampak pada prestasi akademik dan partisipasi dalam kegiatan pendidikan.

5) Dampak psikologis

Selain dampak fisik, dismenore juga memiliki dampak psikologis yang signifikan. Wanita yang mengalami dismenore sering menghadapi konflik emosional, ketegangan, kegelisahan, dan perasaan tidak nyaman. Studi menunjukkan bahwa dismenore dapat menyebabkan gangguan suasana hati, kecemasan, dan

depresi, yang semuanya mempengaruhi kualitas hidup secara keseluruhan (Saalino, Sampe & Rante, n.d.).

6) Dampak pada kualitas tidur

Nyeri yang dialami saat menstruasi dapat mengganggu kualitas tidur. Gangguan tidur ini selanjutnya mempengaruhi suasana hati dan kinerja harian, meningkatkan risiko kelelahan dan menurunkan produktivitas. Penelitian menunjukkan bahwa dismenore dapat menyebabkan gangguan tidur yang signifikan, yang berdampak pada kesejahteraan fisik dan mental (Julianti, Wahyuni & Hartini, 2023).

7) Dampak pada aktivitas sosial

Dismenore juga mempengaruhi partisipasi dalam aktivitas sosial. Sebanyak 60% responden dalam sebuah penelitian melaporkan penurunan aktivitas bersosialisasi karena dismenore (Fauzia et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa nyeri haid tidak hanya mempengaruhi aspek fisik dan psikologis, tetapi juga menghambat interaksi sosial dan partisipasi dalam kegiatan komunitas.

h. Penanganan Dismenore

Penanganan dismenore dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan non-farmakologis. Pemilihan metode penanganan bergantung pada tingkat keparahan nyeri, penyebab yang mendasari, serta preferensi individu.

1) Penangan farmakologis

Pendekatan farmakologis melibatkan penggunaan obat-obatan untuk mengurangi nyeri menstruasi. Beberapa obat yang umum digunakan antara lain:

a) NSAID atau obat anti inflamasi nonsteroid

NSAID menjadi pengobatan lini pertama yang mengatasi nyeri haid dengan cara COX atau siklooksigenase dihambat menyebabkan produksi prostaglandin menurun sehingga uterus berkontraksi kurang kuat dan nyeri dismenore berkurang (Itani et al., 2022). Beberapa contoh dari NSAID yaitu asam mefenamat, diklofenak, ibuprofen, ketoprofen, naproxen (Hartinah, Wigati & Maharani, 2023).

Terdapat beberapa efek samping dari NSAID antara lain masalah gastrointestinal berupa mual-mual, muntah, hingga nyeri ulu hati. Efek samping tersebut merupakan efek samping yang masih dapat ditoleransi dan umum terjadi. Selain itu terdapat juga efek samping lain yang jarang terjadi seperti hepatotoksisitas atau kerusakan hati akibat zat kimia, nefrotoksisitas atau kerusakan fungsi ginjal, gangguan darah, dan bronkospasme (Itani et al., 2022).

b) Kontrasepsi hormonal

Kontrasepsi hormonal dapat digunakan untuk mengurangi nyeri dismenore, namun tidak jika seseorang

terkontraindikasi kontrasepsi hormonal. Cara kerja dari kontrasepsi hormonal yaitu dengan menekan ovulasi serta proliferasi endometrium, hal tersebut yang kemudian menyebabkan produksi prostaglandin terhambat. Beberapa kontrasepsi hormonal yang dapat dipakai untuk mengurangi dismenore yaitu kontrasepsi oral kombinasi atau COC yang mengandung hormon estrogen dan progestin, cincin vagina, kontrasepsi transdermal, serta implant subdermal dengan pelepasan etonogestrel (Itani et al., 2022). Penggunaan kontrasepsi oral memiliki risiko yaitu DVT atau terjadi penggumpalan darah di pembuluh darah vena dalam (Francavilla et al., 2023).

c) Asetaminofen

Asetaminofen dapat digunakan sebagai analgesik farmakologi untuk mengatasi dismenore atau nyeri haid. Cara kerjanya yaitu dengan mengurangi produksi prostaglandin dalam tubuh. Efektivitas asetaminofen lebih rendah daripada NSAID dan kontrasepsi hormonal. Namun memiliki efek gastrointestinal yang lebih dapat ditoleransi (Itani et al., 2022).

d) Vasodilator

Vasodilator dapat membuat otot polos rahim relaksasi. Memiliki beberapa efek samping yaitu dapat menyebabkan sakit kepala atau pusing (Nagy, Carison & Khan, 2023).

2) Penanganan Nonfarmakologis

Pendekatan non-farmakologis menawarkan alternatif atau pelengkap terapi farmakologis dengan fokus pada perubahan gaya hidup dan teknik manajemen nyeri. Beberapa metode yang telah diteliti meliputi:

a) Kompres hangat

Aplikasi panas pada area perut bawah dapat membantu mengurangi nyeri dengan meningkatkan aliran darah dan mengendurkan otot-otot uterus. Sebuah penelitian menemukan bahwa penggunaan kompres hangat efektif dalam mengurangi intensitas nyeri dismenore pada remaja (Wafiroh & Wulandari, n.d.).

b) Olahraga dan Latihan fisik

Aktivitas fisik teratur, seperti yoga atau latihan peregangan, dapat membantu mengurangi nyeri menstruasi dengan meningkatkan sirkulasi darah dan melepaskan endorfin, yang berfungsi sebagai analgesik alami. Studi menunjukkan bahwa latihan fisik dapat mengurangi intensitas nyeri dismenore (Rustanti, Fadli & Windiastoni, 2024).

c) Aromaterapi

Penggunaan minyak esensial, seperti lavender, melalui inhalasi atau pijatan, telah ditemukan dapat mengurangi nyeri dismenore. Aromaterapi diyakini bekerja dengan merelaksasi sistem saraf dan mengurangi persepsi nyeri (Tusyukriyah & Aisah, 2022).

d) Akupresur dan akupunktur

Teknik ini melibatkan stimulasi titik-titik tertentu pada tubuh untuk mengurangi nyeri. Penelitian menunjukkan bahwa akupresur dan akupunktur dapat efektif dalam mengurangi intensitas nyeri dismenore.

e) Pijat *counterpressure*

Pijat *counterpressure* adalah teknik yang melibatkan pemberian tekanan pada area tertentu, seperti punggung bawah, untuk mengurangi nyeri dismenore. Teknik ini diyakini bekerja dengan menstimulasi serabut taktil kulit, sehingga sinyal nyeri dapat dihambat sebelum mencapai otak. Penelitian menunjukkan bahwa pijat *counterpressure* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore pada remaja putri (Nafil, 2023).

f) Minuman Herbal

Konsumsi minuman herbal seperti kunyit asam, jahe hangat, dan air kelapa telah digunakan secara tradisional untuk

mengurangi nyeri haid. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa 55% remaja menggunakan minuman herbal untuk mengatasi dismenore (Herviana & Farapti, 2023).

g) Menghirup Aromaterapi Kayu Manis

Dalam kayu manis mengandung kandungan cinnamaldehyde serta eugenol, yang meredakan rasa sakit dan menghambat biosintesis prostaglandin, dan diketahui menyebabkan rasa sakit saat berolahraga karena peningkatan kadar prostaglandin, sehingga dismenore berperan penting dalam meredakan dismenore (Maharianingsih & Poruwati, 2021).

Pemberian aromaterapi kayu manis dengan 5 tetes melalui *diffuser* dengan jarak 50-100 cm dari lokasi responden, dapat berpengaruh dalam menurunkan intensitas dismenore primer. Hal ini dikarenakan aromaterapi kayu manis yang bekerja melalui sistem peredaran darah dan penciuman tubuh serta dipakai dengan inhalasi, kayu, yang akhirnya diterjemahkan oleh otak. Penyerapan molekul aroma oleh *bulbus olfaktorius* dan saraf *olfactorius* diteruskan ke inti *olfactorius* di hidung belakang. Neuron menafsirkan bau serta mengirimkannya ke sistem limbik, yang pada gilirannya mengirimkannya kepada *hipotalamus*, yang merangsangnya agar melepaskan serotonin. Serotonin

meningkatkan suasana hati, dan endorfin bertindak seperti penghilang rasa sakit alami, menciptakan perasaan rileks dan tenang (Husnah & Tamar, 2024).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Fatmawati et.al, 2021) meneliti 30 siswa SMP di Asahan. Ditemukan bahwa proporsi nyeri sedang turun dari 46,7% menjadi 0, dan proporsi nyeri ringan naik 63,3%, dengan $p = 0,000$ —menunjukkan efek signifikan aromaterapi kayu manis.

3. *Counterpressure massage* (Pijat *Counterpressure*)

a. Pengertian *Counterpressure massage*

Counterpressure massage adalah teknik pemijatan yang melibatkan pemberian tekanan pada titik-titik tertentu pada tubuh untuk meredakan nyeri, meningkatkan aliran darah, dan merelaksasi otot-otot yang tegang. Teknik ini umumnya dilakukan dengan menggunakan jari-jari atau telapak tangan untuk memberikan tekanan yang stabil dan konsisten pada area tubuh yang mengalami ketegangan atau rasa sakit. Terapi ini sering digunakan sebagai alternatif non-farmakologis untuk mengurangi intensitas nyeri, termasuk nyeri menstruasi atau dismenore.

Teknik ini sering direkomendasikan dalam terapi komplementer oleh bidan dan tenaga kesehatan, namun pelaksanaannya bisa dilakukan oleh siapa saja dengan panduan yang tepat. Teknik ini dapat dilakukan oleh orang tua atau teman sebaya

setelah diberikan pelatihan sederhana dan tidak ada efek samping signifikan yang ditemukan (Rahmawati, Dwiningsih & Herawati, 2021).

Beberapa penelitian telah menunjukkan efektivitas *Counterpressure massage* dalam mengurangi nyeri haid. Misalnya, penelitian yang dilakukan di SMP Muhammadiyah 2 Depok Yogyakarta menunjukkan bahwa pemberian teknik *counterpressure* berpengaruh signifikan terhadap penurunan nyeri dismenore primer pada remaja putri (Zulala, n.d.). Selain itu, penelitian lain di SMAN 2 Pare Kediri juga menemukan bahwa *Counterpressure massage* dapat menurunkan nyeri dismenore pada remaja putri (Yunita & Viridula, 2021).

Penelitian ini memiliki beberapa perbedaan mendasar dibandingkan penelitian sebelumnya yang telah dibahas dalam tabel keaslian penelitian. Salah satu perbedaan utama terletak pada desain penelitian. Penelitian sebelumnya oleh Henniwati dan Dewita (2021) menggunakan desain *one group design*, yang hanya melibatkan satu kelompok tanpa adanya kelompok pembanding. Sementara itu, dalam penelitian ini digunakan desain *quasi experiment* dengan pendekatan *pretest-posttest with control group*, sehingga dapat dibandingkan secara langsung antara kelompok yang diberikan intervensi (*Counterpressure massage*) dan kelompok kontrol (aromaterapi kayu manis). Desain ini lebih kuat secara metodologis

karena memungkinkan pengukuran efektivitas intervensi secara lebih objektif dan membandingkan perubahan yang terjadi pada dua kelompok yang berbeda.

Selain itu, variabel bebas dalam penelitian ini difokuskan hanya pada satu jenis intervensi, yaitu *Counterpressure massage*, sementara beberapa penelitian sebelumnya menggabungkan dua jenis teknik dalam satu penelitian, seperti kombinasi counterpressure dengan relaksasi genggam jari (Oktavianis dan Sari, 2020) atau counterpressure dan pemberian dark chocolate (Ulfa et al., 2019). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa *Counterpressure massage* lebih efektif dibandingkan intervensi non-fisik lain seperti aromaterapi, sementara penelitian Ulfa et al. justru menunjukkan bahwa dark chocolate lebih efektif.

Perbedaan lainnya adalah pada konteks dan lokasi penelitian. Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Bantul dengan responden remaja putri kelas X dan XI yang memiliki karakteristik homogen, sedangkan penelitian lain dilakukan di institusi atau populasi berbeda. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam penguatan bukti ilmiah bahwa *Counterpressure massage* sebagai intervensi tunggal memiliki efektivitas signifikan dalam menurunkan nyeri dismenore primer, sekaligus memperkuat validitas hasil dengan adanya kelompok kontrol dan desain penelitian yang lebih kuat dibandingkan studi-studi sebelumnya.

b. Manfaat *Counterpressure massage*

1) Teori Pengaruh Mekanisme *Gate Control*

Teori *Gate Control* yang dikemukakan oleh Melzack dan Wall (1965) menjelaskan bahwa nyeri dapat diatur di dalam sistem saraf pusat melalui mekanisme gerbang yang mengatur aliran informasi nyeri. Saat stimulasi non-nyeri, seperti yang terjadi pada *Counterpressure massage*, diberikan pada tubuh, otak dapat lebih fokus pada sinyal tersebut dan “menutup gerbang” untuk sinyal nyeri. Stimulasi ini menyebabkan otak mengabaikan atau mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan, sehingga menurunkan persepsi nyeri haid (Melzack & Wall, 1965).

2) Pelepasan Endorfin dan Relaksasi Otot

Stimulasi tekanan pada tubuh selama *Counterpressure massage* memicu pelepasan endorfin, yang dikenal sebagai penghilang rasa sakit alami tubuh. Endorfin bekerja dengan cara mengurangi persepsi rasa sakit dan meningkatkan rasa bahagia. Selain itu, teknik ini juga berfungsi untuk merelaksasi otot-otot yang tegang di sekitar rahim, sehingga mengurangi kram perut yang sering menjadi penyebab utama nyeri haid (Kelly et al., 2025).

3) Pengaruh pada Sistem Saraf Otonom

Counterpressure massage dapat mengaktifkan sistem saraf parasimpatik, yang bertanggung jawab untuk mengatur respons tubuh terhadap stres dan membantu proses relaksasi. Aktivasi

parasimpatik dapat menurunkan kadar hormon stres seperti kortisol, yang mengurangi ketegangan otot dan membantu meredakan nyeri. Ini adalah salah satu alasan mengapa teknik ini efektif untuk menurunkan nyeri haid, yang sering diperburuk oleh stress (Hallek, 2025).

4) Efek Psikologis dan Pengurangan Stres

Teknik *Counterpressure massage* tidak hanya bekerja pada aspek fisik tubuh tetapi juga pada aspek psikologis. Ketika tubuh merasa nyaman dan tenang melalui stimulasi sentuhan, sistem saraf menjadi lebih stabil, menurunkan kecemasan, dan memperbaiki kualitas tidur. Mengurangi kecemasan dan stres dapat mengurangi ketegangan otot dan persepsi nyeri. Oleh karena itu, secara psikologis, pijatan dapat meningkatkan rasa relaksasi dan mengurangi dampak dari nyeri menstruasi (Eryılmaz & Uçar, 2024).

5) Teori Reduksi Ketegangan Otot

Counterpressure massage dapat membantu mengurangi ketegangan otot yang disebabkan oleh kram menstruasi. Kontraksi otot yang berlangsung terus-menerus di daerah perut atau punggung bawah dapat memperburuk rasa sakit haid. Melalui teknik tekanan pada titik tertentu, otot-otot yang kaku atau tertekan dapat menjadi lebih rileks, yang pada gilirannya meredakan nyeri (Khalifeh & Salman, 2025).

6) Peningkatan Sirkulasi Darah

Counterpressure massage meningkatkan aliran darah ke daerah yang tertekan, meningkatkan suplai oksigen ke otot dan jaringan yang kaku, serta mempercepat proses penyembuhan. Peningkatan sirkulasi ini membantu mengurangi kram otot dan memperbaiki metabolisme tubuh, yang akhirnya meredakan nyeri haid (Nusaibah et al., n.d.).

7) Peningkatan Kualitas Hidup dan Aktivitas Sehari-Hari

Dengan pengurangan intensitas nyeri, teknik *Counterpressure massage* membantu meningkatkan kualitas hidup wanita dengan dismenore, memungkinkan mereka untuk melanjutkan aktivitas sehari-hari mereka tanpa terganggu oleh rasa sakit. Penurunan nyeri berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan fisik dan psikologis, serta meningkatkan produktivitas individu (Henniwati & Dewita, 2021).

c. Mekanisme *Counterpressure massage* dalam Pengelolaan Nyeri Haid

Counterpressure massage bekerja dengan merangsang mekanisme fisiologis yang mengurangi persepsi nyeri melalui peningkatan sirkulasi darah dan aktivasi sistem saraf parasimpatik. Pada wanita yang mengalami nyeri menstruasi, kontraksi rahim menyebabkan peningkatan ketegangan pada otot-otot di sekitar perut dan punggung bawah. Melalui pemberian tekanan pada area yang

tegang, teknik ini dapat membantu merelaksasi otot, meningkatkan aliran darah, dan mempercepat pemulihan dari kejang otot yang menyebabkan rasa sakit (Yunita & Viridula, 2021).

Selain itu, teknik ini juga berfungsi untuk merangsang pelepasan endorfin, yang merupakan analgetik alami tubuh yang dapat membantu meredakan rasa sakit. Selain itu, prinsip *gate control theory* menjelaskan bahwa rangsangan sentuhan pada tubuh dapat menghalangi transmisi sinyal nyeri ke otak, mengurangi intensitas rasa sakit yang dirasakan. Dengan demikian, teknik *Counterpressure massage* tidak hanya berfokus pada pengurangan rasa sakit secara langsung tetapi juga memberikan efek menenangkan pada tubuh.

d. Teknik *Counterpressure massage*

Teknik *counterpessure massage* dilakukan dengan memberi penekanan pada sumber daerah nyeri pinggang yang dirasakan sehingga dapat melepaskan ketegangan otot, mengurangi nyeri pinggang, memperlancar peredaran darah dan akan menimbulkan relaksasi. Teknik *Counterpressure massage* akan membantu mengatasi kram otot yang dirasakan oleh penderita, menurunkan rasa nyeri, kecemasan mempercepat proses ketegangan otot paha diikuti ekspansi tulang pelvis karena relaksasi pada otot-otot sekitar pelvis, efektif dalam membantu mengurangi rasa nyei pinggang dan relatif aman karena ampir tidak ada efek samping yang ditimbulkan (Ilmiah, Abdullah & Koestrini, 2023).

Dengan pemberian *Counterpressure massage* dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan dihantarkan menuju medula spinalis dan otak. Selain itu dengan tekanan yang kuat pada tehnik tersebut maka akan mengaktifkan senyawa endorphin yang berada di sinaps sel-sel saraf tulang belakang dan otak. Sehingga tranmisi pesan nyeri dapat dihambat dan menyebabkan penurunan sensasi nyeri (Ummiyati & Dewi, n.d.).

- e. Langkah – langkah melakukan *Counterpressure massage*
 - 1) Memberitahukan langkah yang akan dilakukan dan fungsinya
 - 2) Menganjurkan mencari posisi yang nyaman seperti posisi menunduk ataupun duduk
 - 3) Mencuci tangan
 - 4) Menekan daerah sakrum secara mantap dengan pangkal atau kepalan salah satu telapak tangan, lepaskan dan tekan lagi, begitu seterusnya selama 10 menit, lakukan gerakan pijat naik turun atau melingkar di sekitar titik yang terasa kaku.
 - 5) Mengevaluasi teknik *Counterpressure massage* tersebut
- f. Tahapan dan teknik *Counterpressure massage*
 - a) Cara yang pertama melakukan tekanan kuat yang terus menerus selama beberapa saat pada daerah sakrum dengan kepalan kedua tangan di ulang selama 10 menit.



Gambar 1. Gerakan Mengepal Tangan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

- b) Cara yang kedua melakukan penekanan pada daerah sakrum selama beberapa saat dengan menggunakan pangkal telapak tangan di ulang selama 10 menit.



Gambar 2. Gerakan Menggunakan Pangkal Tangan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Beberapa posisi dapat dilakukan saat pelaksanaan *Counterpressure massage* antara lain : berdiri, duduk, tidur tengkurap, membungkuk dan bersandar kedepan, berbaring miring.

- g. Wewenang Bidan dalam *Counterpressure massage*

Bidan memiliki wewenang untuk memberikan edukasi dan intervensi nonfarmakologis, termasuk teknik *Counterpressure massage*, dalam upaya mengurangi nyeri haid (dismenore). Hal ini sejalan dengan kompetensi bidan dalam memberikan asuhan

kebidanan holistik dan promotif. Menurut Standar Kompetensi Bidan Indonesia, bidan berperan dalam:

- 1) Memberikan edukasi kesehatan reproduksi, termasuk manajemen nyeri haid.
- 2) Menerapkan terapi komplementer seperti pijat untuk meningkatkan kenyamanan klien.
- 3) Melatih klien atau keluarga dalam teknik sederhana yang dapat dilakukan mandiri di rumah.

Selain itu, dalam pelaksanaan intervensi *Counterpressure massage* sebagai penanganan nonfarmakologis nyeri haid, bidan memiliki wewenang yang sesuai dengan Standar Kompetensi Bidan Indonesia yang ditetapkan oleh Konsil Kebidanan Indonesia tahun 2021. Dalam standar tersebut, bidan dibekali dengan kompetensi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, termasuk dalam memberikan intervensi komplementer nonfarmakologis sesuai lingkup praktiknya. *Counterpressure massage* dikategorikan sebagai terapi komplementer yang termasuk dalam keterampilan tambahan (*additional skill*), khususnya pada Kompetensi Utama 3 (K3), yaitu memberikan asuhan kebidanan pada remaja dan wanita usia subur. Pada kompetensi ini, bidan diharapkan mampu melakukan manajemen nyeri haid secara holistik, termasuk melalui pendekatan nonfarmakologis seperti pijatan atau teknik relaksasi (Konsil Kebidanan Indonesia, 2021).

Sebagai bentuk keterampilan tambahan, *Counterpressure massage* dapat dipraktikkan oleh bidan dengan syarat telah memperoleh pelatihan yang memadai, didasarkan pada prinsip keamanan dan efektivitas, serta memiliki dasar ilmiah. Dengan demikian, bidan tidak hanya dapat melakukan teknik ini secara langsung kepada klien, tetapi juga memiliki peran penting dalam memberikan edukasi dan pelatihan kepada remaja putri, orang tua, atau teman sebaya untuk dapat melaksanakan teknik ini secara mandiri. Hal ini mendukung penguatan peran bidan dalam pelayanan kesehatan reproduksi remaja berbasis edukatif dan promotif, serta mendorong pemanfaatan terapi nonfarmakologis yang aman, efektif, dan mudah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Wulan & andriani, 2025).

4. Nyeri

a. Pengertian Nyeri

Nyeri menurut IASP atau *The Internatonal Association for the Study of Pain* merupakan suatu hal yang dialami dan tidak menyenangkan di sensorik dan emosional serta terjadi pula rusaknya jaringan secara aktual dan potensial. Sering digambarkan suatu hal yang noksius, protofatik atau hal berbahaya serta juga digambarkan suatu hal yang non noksius, epikritik atau tidak berbahaya (Suzzane C. Smeltzer & Brenda G. Bare, 204AD). Nyeri dapat menjadikan suatu pengalaman yang membuat menderita dan tidak nyaman bagi yang mengalaminya. Jika nyeri tersebut tidak ditangani, maka dapat

menimbulkan konsekuensi negatif yang dapat menyebabkan turunnya kualitas hidup, berpengaruh pada fungsi tubuh, serta turunnya produktivitas (Yanuar, Nani & Anam, 2024).

b. Pengukuran Intensitas Nyeri

Dalam penanganan nyeri, diperlukan pengukuran skala atau intensitas nyeri agar penanganan dapat diberikan secara tepat. Ada berbagai alat ukur intensitas nyeri yang dapat digunakan, terdapat model dengan indikator subjektif yaitu berupa sensorik (karakteristik nyeri), emosional atau perasaan atau emosi yang berhubungan dengan nyeri, dan kognitif atau makna nyeri, serta terdapat model dengan indikator objektif yaitu perubahan secara fisiologi/tanda vital dan perilaku (ekspresi wajah, pergerakan tubuh) (Yanuar, Nani & Anam, 2024).

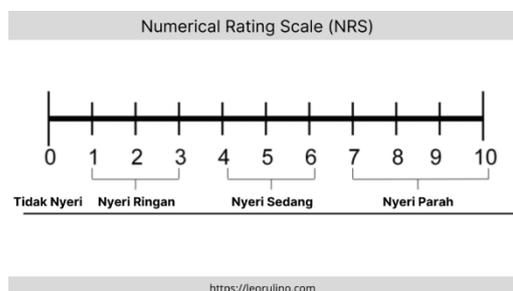
c. Alat Pengukuran Intensitas Nyeri

1) Skala Penilaian Subjektif

a) *Numeric Rating Scale* (NRS)

NRS adalah alat untuk mengukur intensitas nyeri berdasarkan nilai, yaitu dari 0 sampai 10. Nilai 0 yang berarti tanpa rasa sakit dan nilai 10 berarti rasa sakit yang tak tertahankan atau

kondisi yang ekstrem dari intensitas nyeri (Goudman et al.,2024).

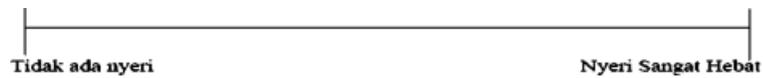


Gambar 3 *Numeric Pain Rating Scale*

Pada alat pengkajian nyeri NRS, dapat dikelompokkan yaitu

- 1) Skala 0: Tidak nyeri
 - 2) Skala 1-3: Nyeri ringan, nyeri masih bisa ditolerir
 - 3) Skala 4-6: Nyeri sedang, mulai merasakan nyeri hingga merintih dan adanya keluhan sambil melakukan penekanan bagian nyeri
 - 4) Skala 7-9: Nyeri berat, keluhan sakit dan kesulitan melakukan aktivitas biasa, tidak bisa mendeskripsikan nyeri.
 - 5) Skala 10: Nyeri sangat berat, tidak bisa mengenali diri sendiri hingga kehilangan kesadaran
- b) *Visual Analogue Scale (VAS)*

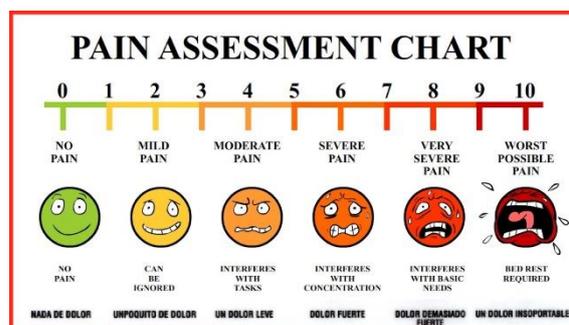
VAS merupakan salah satu alat pengukur nyeri yang disajikan dengan garis lurus berisi intensitas nyeri berkesinambungan dengan tiap ujung ada penjelasan verbal. Terdapat gambaran intensitas nyeri, contohnya “no hurt” hingga “worst hurt” (Goudman et al., 2024).



Gambar 4 *Visual Analogue Scale*

c) Intensitas nyeri *Wong-Baker* atau *Faces Rating Scale*

Intensitas nyeri ini berisi 6 wajah yang menunjukkan wajah tersenyum artinya tidak nyeri hingga wajah menangis artinya nyeri sangat berat (Garra et al., 2013).



Gambar 5 *Wong Baker Rating Scale*

Pada intensitas nyeri wong baker, dapat dijelaskan tiap gambar yaitu:

- 1) Nilai 0: Tidak nyeri
- 2) Nilai 1: Nyeri yang dirasakan sedikit
- 3) Nilai 2: Nyeri agak dirasakan
- 4) Nilai 3: Nyeri yang dirasakan lebih banyak
- 5) Nilai 4: Nyeri dirasakan secara keseluruhan
- 6) Nilai 5: Nyeri sekali hingga menangis

2) Metode Pengukuran Objektif

Karena nyeri bersifat subjektif, peneliti telah mengembangkan metode objektif untuk menilai intensitas nyeri menggunakan sinyal fisiologis dan analisis perilaku:

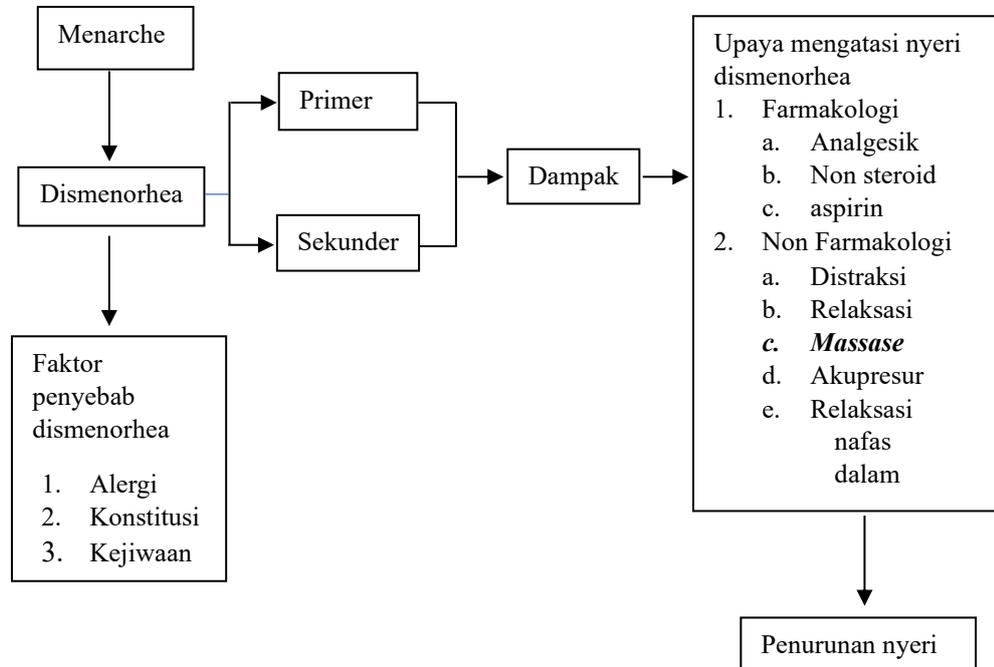
a) Analisis Sinyal Fisiologis

Studi oleh Lu et al. (2023) mengembangkan model deep learning bernama PainAttnNet yang menggunakan sinyal fisiologis untuk mengklasifikasikan intensitas nyeri. Model ini menggabungkan *multiscale convolutional networks*, *squeeze-and-excitation residual networks*, dan transformer encoder untuk menganalisis data fisiologis dan memberikan penilaian nyeri yang akurat (Lu, Ozek & Kamarthi, 2023).

b) Analisis Ekspresi Wajah

Serraoui et al. (2023) memperkenalkan teknik *Adaptive Hierarchical Spatio-temporal Dynamic Imaging* (AHDI) yang mengkode perubahan spatiotemporal dalam video wajah menjadi gambar RGB tunggal. Metode ini memungkinkan penggunaan model deep learning 2D untuk menganalisis ekspresi wajah dan mengestimasi intensitas nyeri (Serraoui et al., 2023).

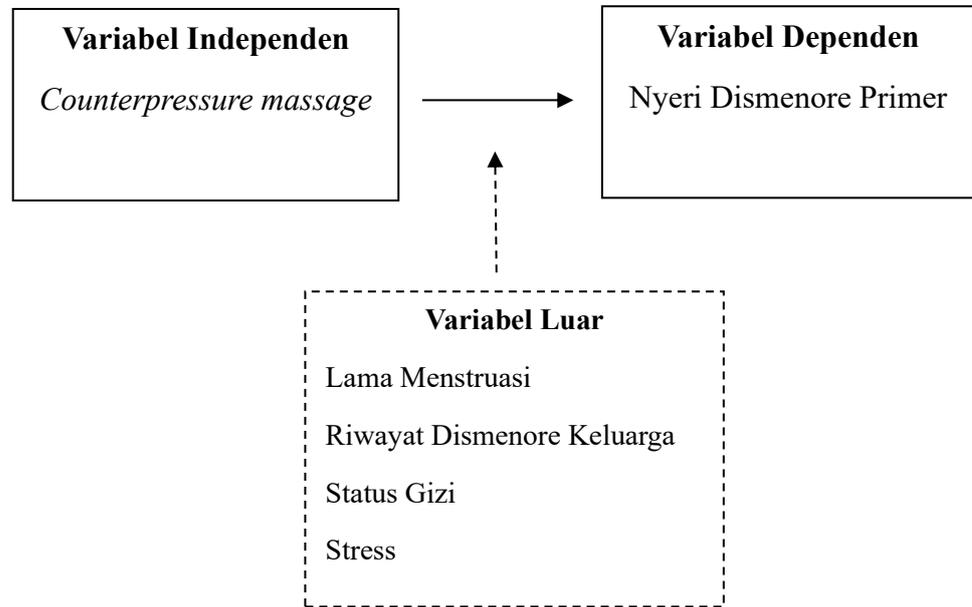
B. Kerangka Teori dan Landasan Teori



Gambar 6. Kerangka Teori

Sumber: Modifikasi Solehati (2015), Black;Hawks (2014), Handerson;Jones (2005) (Lestari, p. 2022) (Fika Ayu Lestari, 2022)

C. Kerangka Konsep



Gambar 7. Kerangka Konsep

Keterangan :

 Variabel yang diteliti

 Variabel yang tidak diteliti

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Hipotesis Kerja (H_a): Terdapat pengaruh *Counterpressure massage* terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore primer pada remaja putri SMAN 2 Bantul.

Hipotesis Nol (H_0): Tidak terdapat pengaruh *Counterpressure massage* terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore primer pada remaja putri SMAN 2 Bantul.

Hipotesis Statistik :

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ (rata-rata penurunan nyeri pada kelompok eksperimen sama dengan kelompok kontrol)

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ (rata-rata penurunan nyeri pada kelompok eksperimen tidak sama dengan kelompok kontrol)

Dengan rumusan hipotesis ini, penelitian dapat diuji secara statistik untuk mengetahui apakah intervensi yang diberikan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri haid.

BAB III METODE PENELITIAN

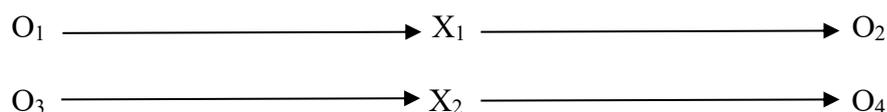
A. Jenis dan Desain penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen dengan desain *quasy experiment* atau eksperimen semu. Desain eksperimen semu memiliki kelas kontrol, namun tidak secara penuh berfungsi mengontrol variabel-variabel luar yang berpengaruh pada pelaksanaan eksperimen. Desain ini digunakan jika dapat dilakukan kontrol pada berbagai variabel pengaruh namun tidak cukup jika dilakukan eksperimen sesungguhnya (Abigail Soesana et al., 2023). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik dan pengaruh *Counterpressure massage* terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri.

B. Rancangan Percobaan

Rancangan penelitian ini menggunakan *pretest posttest with control group design*. Penelitian ini dilakukan dengan mengelompokkan sampel menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dilakukan *Counterpressure massage* dan kelompok kontrol dilakukan pemberian aromaterapi kayu manis yang dilakukan secara acak pada subjek sesuai kriteria. *Pretest* dilakukan pada kelompok eksperimen (O_1) dan kelompok kontrol (O_3). Intervensi diberikan pada kelompok eksperimen (O_1) dengan *Counterpressure massage* (X_1) dan kelompok kontrol (O_3) dengan pemberian aromaterapi kayu manis (X_2). Setelah *Counterpressure massage* diberikan selama 1 hari minimal 3 kali intervensi, setiap intervensi selama 10 menit tiap merasakan nyeri dismenore pada kelompok eksperimen dan

intervensi pemberian aromaterapi kayu manis pada kelompok kontrol, kemudian dilakukan posttest pada tiap kelompok (O_2 dan O_4). Perbedaan hasil pretest dan posttest kedua kelompok dapat disebut dengan pengaruh dari intervensi. Berikut bagan rancangan penelitian yang akan dilakukan:



Gambar 8. Rancangan Penelitian

Keterangan :

O_1 : Pengukuran intensitas nyeri dismenore (*pretest*) sebelum dilakukan *Counterpressure massage* pada kelompok eksperimen

O_2 : Pengukuran intensitas nyeri dismenore (*posttest*) setelah dilakukan *Counterpressure massage* pada kelompok eksperimen

O_3 : Pengukuran intensitas nyeri dismenore (*pretest*) sebelum dilakukan pemberian aromaterapi kayu manis pada kelompok kontrol

O_4 : Pengukuran intensitas nyeri dismenore (*posttest*) setelah dilakukan pemberian aromaterapi kayu manis pada kelompok kontrol

X_1 : Intervensi *Counterpressure massage* diberikan selama 1 hari minimal 3 kali intervensi, setiap intervensi selama 10 menit tiap merasakan nyeri dismenore pada kelompok eksperimen

X_2 : Intervensi pemberian aromaterapi kayu manis diberikan selama 1 hari minimal 1 kali intervensi, sekali intervensi melakukan pemberian aromaterapi kayu manis 5 tetes melalui *diffuser* dengan jarak 50-100 cm dari lokasi responden dengan dihirup ke dalam saluran hidung (ambil 2-5

kali napas dalam-dalam) selama 15 menit saat merasakan nyeri dismenore pada kelompok kontrol.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang ditetapkan dan dipelajari peneliti lalu ditarik kesimpulan. Obyek/subyek tersebut memiliki karakteristik dan kualitas tertentu sesuai ketentuan yang telah ditetapkan peneliti. (Soesana et al., 2023) Populasi dalam penelitian ini adalah siswi di SMAN 2 Bantul yang mengalami dismenore sebanyak 382 siswi dengan populasi target yaitu siswi kelas X dan XI SMAN 2 Bantul yang mengalami dismenore intensitas ringan hingga sedang sebanyak 131 siswi.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang mewakili untuk diteliti dan ditarik Kesimpulan (Syapitri, Amila & Aritonang., 2021). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Teknik sampling ini dilakukan dengan memilih sampel yang relevan dengan ciri-ciri khusus yang telah ditentukan oleh peneliti (Syapitri, Amila, & Aritonang., 2021). Pertimbangan yang ditentukan oleh penulis yaitu dengan menentukan kriteria berupa kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Berikut adalah kriteria yang ditentukan .

a. Kriteria inklusi

- 1) Bersedia menjadi responden dalam penelitian dan bersekolah di SMAN 2 Bantul
- 2) Sedang menstruasi dan mengalami dismenore
- 3) Intensitas nyeri ringan. Sedang dan berat

b. Bersedia tidak menggunakan terapi farmakologi maupun non farmakologi selain *Counterpressure massage* dan pemberian aromaterapi kayu manis

c. Kriteria eksklusi

- 1) Memiliki penyakit atau kelainan sistem reproduksi, seperti endometriosis, tumor jinak, penyakit radang panggul.
- 2) Memiliki hambatan mobilisasi fisik, seperti adanya cedera

Perhitungan besar sampel, menggunakan rumus Slovin. Rumus Slovin digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang jumlah populasinya sudah diketahui (Soesana et al., 2023). Notasi rumus Slovin adalah:

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

Dengan jumlah populasi (N) sebesar 131 dan galat pendugaan (e) ditetapkan sebesar 10% maka jumlah sampel minimal yang akan diambil adalah:

$$n = \frac{131}{1+(131(0,1)^2)} = 56,7 \text{ dibulatkan menjadi } 57$$

Jumlah sampel yang diambil sebanyak 57 sampel. Pada penelitian ini dilakukan penambahan sampel sebanyak 10% dari total sampel yang dihitung untuk mengantisipasi *drop out* (Soesana et al., 2023).

Jumlah sampel ditambah 10% dengan rumus:

$$n = \frac{n}{1-f} = \frac{57}{1-0,1} = 63,33 \text{ dibulatkan menjadi } 64$$

Sehingga total sampel sebanyak 64 siswi untuk kelompok eksperimen dan 64 siswi untuk kelompok kontrol. Sampel tidak dikumpulkan dalam 1 waktu, namun siapapun anggota dari populasi yang memenuhi kriteria. Penentuan kelompok eksperimen atau kontrol tiap sampel dilakukan dengan cara undian. Secara berturut-turut sampel diambil hingga sebanyak 64 siswi untuk kelompok eksperimen dengan intervensi *Counterpressure massage* dan 64 siswi untuk kelompok kontrol dengan intervensi pemberian aromaterapi kayu manis.

D. Waktu dan Tempat

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei hingga Juni 2025.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Bantul beralamat di Jl. Ra. Kartini, Bantul Timur, Trirenggo, Kecamatan Bantul, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

E. Variabel Penelitian dan Aspek-Aspek yang Diteliti/Diamati

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, dan ukuran yang memiliki variasi tertentu sehingga menjadi suatu pembeda antara satu dengan lainnya. Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang menjadi pengaruh variabel lain, jika variabel independen mengalami perubahan maka variabel lain juga berubah. Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi variabel bebas/variabel independen. Variabel confounding merupakan variabel yang dapat berpengaruh pada validitas penelitian sehingga perlu diidentifikasi (Dhonna Anggreni., 2022). Variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

1. Variabel *Independen*/Variabel Bebas

Variabel *independen* pada penelitian ini adalah jenis terapi nonfarmakologi yaitu *Counterpressure massage*.

2. Variabel *Dependen*/Variabel Terikat

Variabel *dependen* pada penelitian ini adalah penurunan intensitas nyeri dismenore.

3. Variabel *Confounding*

Variabel *confounding* pada penelitian ini adalah lama menstruasi, riwayat dismenore keluarga, status gizi, kebiasaan makanan cepat saji, dan stress.

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional merupakan pengertian variabel-variabel yang diteliti secara operasional di lapangan. Selain itu juga berisi mengenai cara pengukuran, hasil, serta skala (Dhonna Anggreni., 2022). Definisi operasional variabel dalam penelitian ini yaitu:

Tabel 2. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
		Variabel Independen			
1.	<i>Counterpressure massage</i> pada Kelompok Eksperimen	Pelaksanaan <i>Counterpressure massage</i> untuk mengurangi dismenore dilakukan saat merasa nyeri dengan cara menekan daerah sakrum secara mantap dengan pangkal kepala atau telapak tangan, lepaskan dan tekan lagi, begitu seterusnya selama 20 menit, lakukan gerakan pijat naik turun atau melingkar di sekitar titik yang terasa kaku. Gerakan <i>Counterpressure massage</i> diberikan selama 1 hari minimal 3 kali intervensi, setiap intervensi selama 10 menit tiap merasakan nyeri dismenore	SOP <i>Counterpressure massage</i>	Frekuensi intervensi dan durasi pelaksanaan	Nominal

2.	Pemberian aromaterapi kayu manis Kelompok Kontrol	Aromaterapi kayu manis diberikan selama 1 hari minimal 1 kali intervensi, sekali intervensi melakukan pemberian aromaterapi kayu manis 5 tetes melalui <i>diffuser</i> dengan jarak 50-100 cm dari lokasi responden dengan dihirup ke dalam saluran hidung (ambil 2-5 kali napas dalam-dalam) selama 15 menit saat merasakan nyeri dismenore	SOP pemberian aromaterapi kayu manis	Frekuensi dan waktu pemberian aromaterapi	Nominal	
Variabel Dependen						
3.	Intensitas Nyeri Dismenore <i>Pretest</i>	Intensitas nyeri dismenore sebelum diberikan perlakuan	<i>Numeric Scale (NRS)</i>	<i>Rating</i>	1. Skala 0 (tidak nyeri) 2. Skala 1-3 (ringan) 3. Skala 4-6 (sedang) 4. Skala 7-9 (berat) 5. Skala 10 (skala berat)	Ordinal
4.	Intensitas Nyeri Dismenore <i>Posttest</i>	Intensitas nyeri dismenore setelah diberikan perlakuan	<i>Numeric Scale (NRS)</i>	<i>Rating</i>	1. Skala 0 (tidak nyeri) 2. Skala 1-3 (ringan) 3. Skala 4-6 (sedang) 4. Skala 7-9 (berat) 5. Skala 10 (skala berat)	Ordinal
Karakteristik						
	Lama Haid	Lamanya haid dihitung dari hari pertama keluar darah hingga tidak ada setetes pun darah yang keluar	Formulir Identitas		1. 1-3 hari 2. 4-7 hari 3. >7 hari	Ordinal

Riwayat Didmenore Keluarga	Anggota keluarga menderit dismenore primer	Formulir identitas		1. Ada 2. Tidak Ada	Nominal
Status Gizi	Keadaan status gizi pada remaja putri menggunakan perhitungan IMT (kg/m^2)	Formulir identitas		1. Kurus (IMT<18,5) 2. Normal (IMT 18,5-25) 3. Berlebih (IMT 25,1-27) 4. Obesitas (IMT >27)	Ordinal
Tingkat Stress	Pengukuran tingkat stress pada remaja putri karena Tingkat stress mempengaruhi terjadinya dismenore	<i>Percieved Stress Scale 10</i>		1.Stress rendah (0-13) 2.Stress sedang (14-26) 3.Stress Tinggi (27-40)	Ordinal

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan merupakan data primer. Data primer adalah data yang didapatkan secara langsung ke lapangan dan merupakan data utama dalam penelitian karena terjamin akuratnya (Abigail Soesana et al., 2023). Data diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner intensitas nyeri sebelum dan setelah dilakukan intervensi.

2. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini akan menggunakan Teknik pengumpulan data primer. Peneliti mengumpulkan data untuk penelitian dengan cara membagikan kuesioner sebelum dan setelah dilakukan intervensi berupa *Counterpressure massage* pada kelompok eksperimen dan intervensi berupa pemberian aromaterapi kayu manis pada kelompok kontrol.

Kuesioner yang digunakan yaitu NRS atau *Numeric Rating Scale* untuk mengukur intensitas nyeri dismenore pada remaja putri.

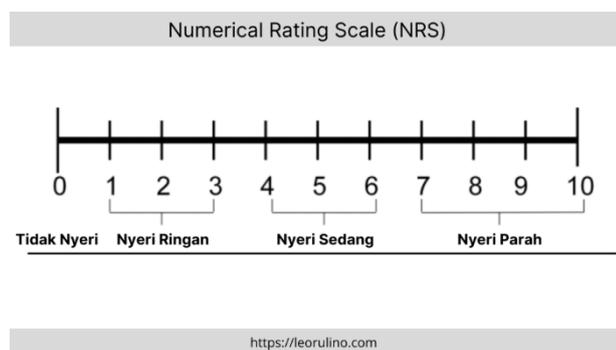
Sebelum dilakukan penelitian, responden diberikan formulir identitas yang berisi nama, kelas, usia, nomor *handphone*, BB dan TB, lama menstruasi, riwayat dismenore keluarga, serta diberikan juga *perceived stress scale* 10 untuk mengukur tingkat stress remaja putri. Selanjutnya diberikan kuesioner NRS untuk mengukur intensitas nyeri dismenore sebelum diberikan intervensi. Kemudian kelompok eksperimen diberikan intervensi berupa *Counterpressure massage* diberikan selama 1 hari minimal 3 kali intervensi, setiap intervensi selama 10 menit tiap merasakan nyeri dismenore. Sedangkan kelompok kontrol, intervensi berupa pemberian aromaterapi kayu manis dalam diberikan diberikan selama 1 hari minimal 1 kali intervensi, sekali intervensi melakukan pemberian aromaterapi kayu manis 5 tetes melalui *diffuser* dengan jarak 50-100 cm dari lokasi responden dengan dihirup ke dalam saluran hidung (ambil 2-5 kali napas dalam-dalam) selama 15 menit saat merasakan nyeri dismenore. Kemudian setelah dilakukan intervensi, diberikan kuesioner NRS untuk mengukur perubahan intensitas nyeri yang terjadi.

H. Alat Ukur/Instrumen Penelitian

Alat atau instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu formulir identitas, *perceived stress scale*, *numeric rating scale*. Formulir identitas untuk menentukan sampel sesuai kriteri inklusi dan

kriteria eksklusi serta mengetahui karakteristik dari sampel. Formulir identitas yang digunakan berisi nama, kelas, usia, nomor *handphone*, BB dan TB, IMT, lama menstruasi, riwayat dismenore keluarga, kebiasaan makan makanan cepat saji, serta diberikan juga *perceived stress scale* atau PSS 10 yaitu instrumen untuk menilai tingkat stress yang berisi 10 pertanyaan mengenai pikiran serta perasaan selama 1 bulan yang lalu. Range skor pada PSS antara 0-40, makin tinggi skor maka makin tinggi tingkat stress (Purnami & Sawitri, 2020).

Numeric Rating Scale (NRS) adalah alat untuk mengukur intensitas nyeri berdasarkan nilai, yaitu dari 0 sampai 10. Nilai 0 yang berarti tanpa rasa sakit dan nilai 10 berarti rasa sakit yang tak tertahankan atau kondisi yang ekstrem dari intensitas nyeri (Luluk & Rosella, n.d.).



Pada alat pengkajian nyeri NRS, intensitas nyeri dapat diisi sesuai angka:

1. Skala 0: Tidak nyeri
2. Skala 1-3: Nyeri ringan, nyeri masih bisa ditolerir
3. Skala 4-6: Nyeri sedang, mulai merasakan nyeri hingga merintih dan adanya keluhan sambil melakukan penekanan bagian nyeri

4. Skala 7-9: Nyeri berat, keluhan sakit dan kesulitan melakukan aktivitas biasa, tidak bisa mendeskripsikan nyeri.
5. Skala 10: Nyeri sangat berat, tidak bisa mengenali diri sendiri hingga kehilangan kesadaran

I. Uji Validitas dan Reliabilitas

Pada penelitian ini menggunakan instrumen berupa NRS atau *numeric rating scale* untuk mengukur intensitas nyeri dismenore pada remaja putri. Menurut Luluk *et al.*, dalam penelitiannya, instrumen berupa *numeric rating scale* memiliki tingkat reliabilitas sangat baik, dengan nilai ICC sebesar 0,929 serta interval kepercayaan sebesar 95% antara 0,712 hingga 0,982. Pada penelitian tersebut memiliki reliabilitas antar penilai sangat baik dengan ICC sangat baik, sehingga NRS adalah alat ukur atau instrumen yang bisa diterimadan digunakan untuk mengukur intensitas intensitas nyeri (Luluk & Rosella, n.d.). Penelitian oleh de Arruda *et al.*, (2022) mengenai pengujian NRS menunjukkan alat ukur yang memenuhi validitas kriteria untuk mengukur intensitas nyeri dismenore. *Numeric rating scale* memenuhi kriteria validitas konstruk ($r = 0,46$) serta reliabilitas *test-retest* (*interclass correlation coefficient* = 0,90) (De Arruda *et al.*, 2022).

Pengukuran tingkat stress pada remaja putri dilakukan menggunakan PSS-10 atau *perceived stress scale*. Hasil uji validitas dan reliabilitas PSS-10 pada penelitian oleh Julie Yun Chen *et al.*, (2021) dilakukan dengan cronbach alpha yaitu sebesar 0,865 dan 0,796 menunjukkan konsistensi internal baik (Chen *et al.*, 2021). Selain itu, Hary

(2017) telah menerjemahkan kuesioner PSS kedalam bahasa Indonesia serta telah melakukan uji validitas dan reliabilitas pada 80 orang dengan hasil *cronbach alpha* sebesar 0,81. Sehingga PSS-10 adalah alat ukur valid untuk mengukur tingkat stress (Chen et al., 2021).

J. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan Penelitian
 - a. Peneliti mengumpulkan artikel, buku, jurnal, dan tinjauan pustaka untuk menyusun proposal.
 - b. Peneliti meminta surat permohonan studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Bantul dan SMAN 2 Bantul ke Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, kemudian mengajukan studi pendahuluan yang diajukan ke Dinkes Bantul dan SMAN 2 Bantul
 - c. Peneliti melakukan studi pendahuluan di Dinkes Bantul dan SMAN 2 Bantul untuk memperoleh data yang digunakan untuk menyusun proposal.
 - d. Peneliti mengajukan *Ethical Clearance* ke Komite Etik. Setelah mendapatkan surat dari Komisi Etik, kemudian mengajukan surat pengantar permohonan izin penelitian ke Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
 - e. Teknik *Counterpressure massage* secara umum merupakan teknik pijat yang tidak memerlukan pelatihan khusus dan dapat dilakukan oleh siapa saja dengan panduan yang tepat, peneliti tetap mengikuti pelatihan praktik terlebih dahulu bersama bidan yang tersertifikasi

guna memastikan akurasi dan standar pelaksanaan intervensi selama proses penelitian. Hal ini dilakukan untuk menjamin kevalidan intervensi dan menjaga keamanan responden saat pelaksanaan penelitian.

- f. Lalu peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian yang diajukan kepada Kepala Sekolah SMAN 2 Bantul

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Setelah mendapat izin dari pihak SMAN 2 Bantul, peneliti datang ke SMAN 2 Bantul untuk melakukan sosialisasi kegiatan yang akan dilakukan.
- b. Membagikan formulir identitas berisi nama, kelas, usia, nomor *handphone*, BB dan TB, lama menstruasi, riwayat dismenore keluarga, diberikan *perceived stress scale* atau PSS 10 untuk mengukur tingkat stress, serta kuesioner NRS untuk mengetahui intensitas nyeri dismenore yang dirasakan saat menstruasi sebagai *pretest*.
- c. Setelah data terkumpul, peneliti menentukan nama responden yang masuk kedalam kriteria inklusi dan eksklusi.
- d. Peneliti membuat janji pertemuan dengan responden yang masuk kriteria, kemudian melakukan *informed consent* secara langsung dengan menjelaskan tujuan, prosedur, dan teknik penelitian. Jika responden setuju, kemudian meminta menandatangani lembar persetujuan responden.

- e. Mengelompokkan responden menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- f. Peneliti memberikan penjelasan mengenai standar operasional prosedur (SOP) intervensi pada responden sesuai kelompok yang sudah ditentukan.
 - 1) Pada kelompok intervensi diberikan penjelasan dan prosedur *Counterpressure massage* yang dilakukan selama 1 hari minimal 3 kali intervensi, setiap intervensi selama 10 menit tiap merasakan nyeri dismenore.
- g. Pada kelompok kontrol diberikan penjelasan dan prosedur pemberian aromaterapi kayu manis, diberikan selama 1 hari minimal 1 kali intervensi, sekali intervensi melakukan pemberian aromaterapi kayu manis 5 tetes melalui *diffuser* dengan jarak 50-100 cm dari lokasi responden dengan dihirup ke dalam saluran hidung (ambil 2-5 kali napas dalam-dalam) selama 15 menit saat merasakan nyeri dismenore. Setelah melakukan intervensi terakhir, diberikan kuesioner NRS (*Numeric Rating Scale*) tiap kelompok kemudian meminta responden mengisinya untuk mengukur intensitas nyeri sebagai *posttest*.
- h. Peneliti memberikan *reinforcement positif* berupa souvenir pada seluruh responden yang terlibat dalam penelitian.

3. Tahap Penyelesaian

Setelah selesai penelitian dan data telah didapatkan, kemudian peneliti menganalisis data tersebut untuk mengetahui pengaruh *Counterpressure massage* terhadap penurunan intensitas nyeri dismenore pada remaja putri. Selanjutnya melakukan pendokumentasian data.

K. Manajemen Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Data yang telah diperoleh akan dilakukan editing atau penyuntingan. Pada editing dilakukan penyuntingan pada data yang telah didapatkan dari responden. Apabila ada data yang tidak lengkap, maka dapat dilakukan pengambilan data ulang, namun apabila tidak memungkinkan maka data yang tidak lengkap tidak perlu diolah (Henny Syapitri, Amila, & Juneris Aritonang., 2021).

b. *Coding*

Data yang telah didapatkan, diubah dalam bentuk angka. Dilakukan untuk mempermudah memasukkan data. Coding untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol :

- 1) Kelompok eksperimen : 1
- 2) Kelompok control : 2

Coding untuk karakteristik responden:

- 1) Lama menstruasi
 - a) 1-3 hari : 1
 - b) 4-7 hari : 2
 - c) >7 hari : 3
- 2) Riwayat dismenore keluarga
 - a) Ada : 1
 - b) Tidak : 2
- 3) Status Gizi
 - a) Kurus : 1
 - b) Normal : 2
 - c) Berlebih : 3
 - d) Obesitas : 4
- 4) Tingkat stress
 - a) Stress rendah : 1
 - b) Stress sedang : 2
 - c) Stress berat : 3

c. *Data Entry*

Data entry merupakan memasukkan data ke dalam aplikasi di komputer dengan cara pengisian kolom menggunakan kode yang sesuai dengan jawaban tiap pertanyaan Amila, & Juneris Aritonang., 2021).

d. *Cleaning data*

Setelah dilakukan *entry data*, kemudian mengecek kembali untuk memastikan data yang telah dimasukkan sudah benar dan tidak ada kesalahan data yang masuk (Henny Syapitri, Amila, & Juneris Aritonang., 2021).

2. Analisis Data

Analisa data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program computer yaitu *SPSS for Windows*.

a. Analisis univariat

Analisis univariat atau statistik deskriptif adalah analisa data yang dapat menggambarkan dan menyajikan data dari populasi sehingga informasi dari data jelas dan sistematis (Henny Syapitri, Amila, & Juneris Aritonang., 2021) Analisis univariat untuk mendeskripsikan data karakteristik responden serta intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Data variabel numerik dideskripsikan dengan nilai rata-rata (*mean*), simpangan baku (standar deviasi), nilai terendah, dan nilai tertinggi. Data variabel kategorik dideskripsikan dengan frekuensi dan persentase.

b. Uji normalitas

Uji normalitas sebagai syarat penentuan metode analisis yang akan dipakai, biasanya untuk data dengan skala ordinal, interval, atau rasio. Berguna untuk cek data berdistribusi normal atau tidak. Pedoman untuk mengambil keputusan yaitu jika nilai

signifikan 0,05 berarti data berdistribusi normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan *ShapiroWilk* jika sampel 50 per kelompok maka dapat menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* (Anisa Fitri et al., 2023). Maka pada penelitian ini akan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* untuk uji normalitas karena jumlah sampel >50 per kelompok.

c. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah hubungan 2 variabel bisa digambarkan bentuk tabel silang yang sebelumnya harus diketahui terlebih dahulu arah hubungan dalam hubungan bivariat (Sarwono & Handayani., 2021). Analisis bivariat digunakan untuk menguji pengaruh *Counterpressure massage* terhadap nyeri dismenore.

1) Uji pengaruh perlakuan

Pengaruh *Counterpressure massage* dapat diketahui melalui uji beda intensitas nyeri dismenore *pretest* (sebelum intervensi) dan *posttest* (setelah intervensi) pada kelompok eksperimen. Pengaruh pemberian aromaterapi kayu manis sebagai intervensi pembanding diketahui melalui uji beda intensitas nyeri dismenore *pretest* (sebelum intervensi) dan *posttest* (setelah perlakuan) pada kelompok kontrol. Pengujian menggunakan teknik uji statistik berpasangan. Pada penelitian ini setelah dilakukan uji normalitas didapatkan hasil data berdistribusi tidak normal sehingga menggunakan uji statistik non parametrik.

Uji statistik non-parametrik yang digunakan adalah Uji *Wilcoxon* untuk membandingkan dua sampel berpasangan, seperti sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama. Dalam penelitian ini digunakan untuk membandingkan pengetahuan dan perilaku *pre-test* dan *post-test* pada masing-masing kelompok sebelum dan sesudah intervensi yaitu kelompok yang diberikan intervensi *Counterpressure massage* dan kelompok kontrol dengan pemberian aroma terapi kayu manis. Sedangkan, Uji *Mann-Whitney* digunakan untuk membandingkan dua kelompok independen. Dalam penelitian ini digunakan untuk membandingkan keberhasilan pengaruh *Counterpressure massage* terhadap penurunan intensitas nyeri haid dan keberhasilan pengaruh pemberian aroma terapi kayu manis terhadap penurunan intensitas nyeri haid. Pembahasan hasil dengan melihat besar nilai *p-value*. Jika nilai *p value* $< 0,05$ artinya H_0 ditolak, hal ini membuktikan bahwa ada pengaruh intervensi yang diberikan.

2) Uji hipotesis

Efektifitas *Counterpressure massage* dibandingkan dengan pemberian aromaterapi kayu manis diketahui dengan uji beda intensitas nyeri *posttest* antara kedua kelompok. Menggunakan teknik uji statistik tidak berpasangan. Menggunakan teknik uji *Independent T-Test* jika data berdistribusi normal. Jika data tidak

berdistribusi normal, maka menggunakan uji Mann-Whitney. Hasil dapat disimpulkan jika nilai P (*Asymp.Sig*) $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak (Setyawan DA., 2022)

L. Etika Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian, diperlukan etika penelitian agar para peneliti tidak melewati batas-batas moral, norma, adat kebiasaan dan kebudayaan yang telah ada. Penelitian ini sudah dinyatakan layak etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Yogyakarta pada tanggal 23 juni 2025 dengan nomor No.DP.04.03/e-KEPK.1/907/2025. Peneliti melakukan penelitian dengan menekankan etika meliputi:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)
 - a. Memberikan Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP)

Peneliti memberikan Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP) kepada responden yang didalamnya berisi penjelasan tentang tujuan peneliti melakukan penelitian, manfaat penelitian, penjelasan kemungkinan ketidaknyamanan yang ditimbulkan, peneliti memberi kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi (berpartisipasi), dan penjelasan bahwa subjek dapat mengundurkan diri sebagai objek penelitian kapan saja.
 - b. Memberikan *informed consent* Peneliti memberikan lembar *informed consent* yang akan ditandatangani responden apabila

responden bersedia menjadi subjek penelitian setelah dilakukan PSP.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Pada penelitian ini peneliti memberikan jaminan kerahasiaan, baik informasi maupun hasil penelitian yang akan diperoleh nantinya.

3. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*)

Peneliti memenuhi prinsip keterbukaan dengan menjelaskan prosedur penelitian kepada responden. Peneliti juga memenuhi prinsip keadilan dengan menjamin bahwa semua subyek penelitian memperoleh keuntungan yang sama tanpa membedakan gender, agama, etnis, dan sebagainya.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Pada penelitian ini, peneliti memberikan PSP kepada responden yang didalamnya berisi penjelasan tentang manfaat dan kerugian penelitian. Manfaat yang akan didapatkan yaitu responden dapat menambah pengetahuan remaja putri terhadap penanganan nyeri haid secara non farmakologi seperti *Counterpressure massage*. Kerugiannya adalah mengganggu waktu responden yang seharusnya bisa digunakan untuk kegiatan pribadi.

M. Kelemahan dan Kesulitan Penelitian

1. Waktu Pengambilan Data Terbatas

Penelitian dilakukan dalam waktu yang relatif singkat selama satu periode menstruasi. Hal ini membatasi observasi terhadap efek jangka panjang dari intervensi *Counterpressure massage* maupun aromaterapi kayu manis.

2. Subjektivitas Pengukuran Nyeri

Penggunaan Numeric Rating Scale (NRS) sebagai instrumen pengukuran nyeri bersifat subjektif dan tergantung pada persepsi masing-masing responden. Hal ini bisa mempengaruhi akurasi data karena tidak ada standar obyektif untuk mengukur nyeri.

3. Keterbatasan Generalisasi

Penelitian hanya dilakukan di satu sekolah (SMAN 2 Bantul) dengan responden dari kelas X dan XI, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasikan ke seluruh populasi remaja putri di daerah lain atau jenjang kelas lain.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran umum penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Bantul yang berlokasi Jl. Ra. Kartini, Bantul Timur, Trirenggo, Kecamatan Bantul, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Sebelumnya, pada tanggal 03 Oktober 2024 telah dilakukan studi pendahuluan di SMAN 2 Bantul untuk mengetahui jumlah populasi dan kondisi awal responden. Hasil studi tersebut menunjukkan bahwa dari 159 total remaja putri kelas X dan XI mengalami nyeri haid (dismenore), sebanyak 131 (82,39%) mengalami intensitas nyeri ringan hingga sedang dan 86,9% di antaranya belum mengetahui tentang teknik *Counterpressure massage* sebagai metode penanganan non-farmakologi terhadap nyeri haid.

Kondisi tersebut menunjukkan tingginya prevalensi dismenore primer di kalangan remaja putri serta kurangnya pengetahuan mengenai metode penanganan alternatif yang dapat dilakukan secara mandiri. Hal ini menjadi dasar dilaksanakannya penelitian untuk mengetahui efektivitas terapi *Counterpressure massage* terhadap intensitas nyeri haid pada remaja putri.

Penelitian ini menggunakan desain quasi *experiment* dengan pendekatan *pretest-posttest with control group design*, yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan intervensi *Counterpressure massage*, dan kelompok kontrol yang diberikan

aromaterapi kayu manis. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri kelas X dan XI di SMAN 2 Bantul, dengan *teknik purposive sampling* untuk menentukan sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusif. Proses intervensi dilakukan selama periode menstruasi peserta, dan pengukuran intensitas nyeri dilakukan menggunakan instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS) baik sebelum maupun sesudah intervensi.

Secara umum, pelaksanaan penelitian berjalan dengan lancar dengan dukungan dari pihak sekolah dan peserta yang kooperatif. Setiap intervensi dilakukan sesuai dengan SOP yang telah disusun dan diuji validitasnya sebelumnya. Data yang dikumpulkan dianalisis untuk mengetahui pengaruh dari intervensi terhadap perubahan tingkat nyeri dismenore yang dialami oleh remaja putri.

2. Hasil analisis

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik responden yang menjadi variabel luar (lama menstruasi, Riwayat dismenore keluarga, status gizi dan Tingkat stress) yang diteliti secara tunggal, tanpa melihat hubungan atau pengaruh antar variabel. Secara khusus dalam konteks skripsi "Pengaruh *Counterpressure massage* terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) pada Remaja Putri di SMAN 2 Bantul".

1) Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol		<i>p-value</i>
	n	%	n	%	
Lama Menstruasi					
1-3 hari	5	7.8	8	12.5	0.514
4-7 hari	55	85.9	50	78.1	
>7 hari	4	6.3	6	9.4	
Total	64	100.0	64	100.0	
Riwayat Dismenore Keluarga					
Ada	18	28.1	15	23.4	0.544
Tidak	46	71.9	49	76.6	
Total	64	100.0	64	100.0	
Status Gizi					
Kurus (IMT <18,5)	10	15.6	13	20.3	0.722
Normal (IMT 18,5-25)	49	76.6	45	70.3	
Berlebih (IMT 25,1-27)	5	7.8	6	9.4	
Total	64	100.0	64	100.0	
Tingkat Stress					
Stress Rendah (0-13)	49	76.6	51	79.7	0.669
Stress Sedang (14-26)	15	23.4	13	20.3	
Total	64	100.0	64	100.0	

Tabel 3 menunjukkan distribusi karakteristik responden pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdasarkan empat variabel, yaitu lama menstruasi, riwayat dismenore dalam keluarga, status gizi, dan tingkat stres. Uji *comparability* dilakukan untuk memastikan bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik awal yang sebanding. Hasil uji menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol pada seluruh variabel yang dianalisis, dengan nilai *p-value* masing-masing di atas 0,05.

Pada variabel lama menstruasi, sebagian besar responden di kedua kelompok mengalami menstruasi selama 4–7 hari, yaitu 85,9% di kelompok eksperimen dan 78,1% di kelompok

kontrol, dengan *p-value* 0,514. Riwayat dismenore dalam keluarga juga relatif seimbang, di mana mayoritas responden tidak memiliki riwayat tersebut, yakni 71,9% di kelompok eksperimen dan 76,6% di kelompok kontrol ($p = 0,544$). Sementara itu, status gizi normal mendominasi kedua kelompok, yaitu 76,6% pada kelompok eksperimen dan 70,3% pada kelompok kontrol, dengan *p-value* 0,722. Pada variabel tingkat stres, sebagian besar responden menunjukkan tingkat stres rendah, yaitu 76,6% di kelompok eksperimen dan 79,7% di kelompok kontrol, dengan *p-value* 0,669.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna antara kedua kelompok pada keempat variabel yang diuji. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok berada dalam kondisi awal yang homogen dan sebanding, sehingga hasil intervensi dapat lebih dipercaya mencerminkan efek dari perlakuan yang diberikan, bukan karena perbedaan karakteristik dasar responden.

- 2) Intensitas nyeri dismenore kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum intervensi

Tabel 4. Intensitas Nyeri Dismenore Sebelum Intervensi

Kategori Nyeri	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Nyeri ringan	20	15.6	24	37.5
Nyeri sedang	44	34.4	40	62.5
Total	64	100.0	64	100.0

Berdasarkan tabel 4 sebelum intervensi dilakukan, intensitas nyeri dismenore pada responden dari kedua kelompok menunjukkan distribusi yang cukup serupa. Pada kelompok eksperimen, sebagian besar responden mengalami nyeri dismenore dalam kategori sedang, yaitu sebanyak 44 responden (34,4%), sedangkan 20 responden (15,6%) mengalami nyeri ringan. Tidak terdapat responden yang mengalami nyeri berat maupun nyeri sangat berat, dan tidak ada pula yang tidak merasakan nyeri sama sekali.

Sementara itu, kelompok kontrol juga menunjukkan kecenderungan yang sama, di mana sebagian besar responden mengalami nyeri sedang sebanyak 40 responden (62,5%) dan nyeri ringan sebanyak 24 responden (37,5%). Sama halnya dengan kelompok eksperimen, tidak terdapat responden yang mengalami nyeri berat, sangat berat, ataupun yang tidak mengalami nyeri.

Data ini menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi, intensitas nyeri yang dirasakan oleh responden pada kedua kelompok relatif sedang hingga ringan, tanpa adanya nyeri yang tergolong berat atau sangat berat. Hal ini penting karena menunjukkan bahwa kelompok eksperimen dan kontrol berada dalam kondisi yang sebanding sebelum perlakuan diberikan. Dengan demikian, hasil evaluasi setelah intervensi dapat lebih objektif karena tidak dipengaruhi oleh perbedaan awal tingkat nyeri antara kedua kelompok. Kesetaraan kondisi awal ini merupakan salah satu faktor penting dalam penelitian eksperimental untuk menjamin validitas internal studi.

b. Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan terhadap data intensitas nyeri haid sebelum dan sesudah intervensi pada kedua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data yang diuji meliputi skor intensitas nyeri yang diperoleh dari pengukuran menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Meskipun data yang dihasilkan oleh NRS secara teknis berskala ordinal, dalam praktik penelitian kuantitatif, terutama ketika nilai-nilainya dianggap memiliki interval yang relatif sama dan jumlah kategori cukup banyak (skala 0–10), data tersebut sering diperlakukan sebagai data numerik semikuantitatif sehingga dapat dianalisis lebih lanjut melalui uji normalitas.

Berdasarkan uji normalitas, data intensitas nyeri menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,005$ pada seluruh kelompok, yang berarti tidak berdistribusi normal. Karena itu, analisis bivariat menggunakan uji non-parametrik yaitu *Wilcoxon Signed-Rank Test* untuk melihat perbedaan *pretest* dan *posttest* dalam masing-masing kelompok, serta *Mann-Whitney U Test* untuk membandingkan antar kelompok. Analisis ini bertujuan menilai pengaruh intervensi *Counterpressure massage* terhadap perubahan intensitas nyeri dismenore dibandingkan dengan kelompok kontrol, dengan mempertimbangkan skala ordinal dan distribusi data yang tidak normal.

1) Pengaruh *Counterpressure massage* Terhadap Intensitas Nyeri Dismenore Pada Kelompok Eksperimen.

Tabel 5. Pengaruh Kelompok Eksperimen

	n	Mean	Min	Max	SD	p-value
<i>Pretest</i>						
Kelompok Eksperimen	64	4.27	2	6	1.19481	0.001
<i>Posttest</i>						
Kelompok Eksperimen	64	2.87	1	4	.94897	

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa rata-rata intensitas nyeri pada kelompok eksperimen sebelum diberikan intervensi *Counterpressure massage* (*pretest*) adalah sebesar 4,27 dengan standar deviasi 1,19481. Setelah diberikan intervensi (*posttest*), terjadi penurunan rata-rata intensitas nyeri

menjadi 2,87 dengan standar deviasi 0,94897. Hasil uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan nilai Z sebesar -6,765 dengan signifikansi (*Asymp. Sig. 2-tailed*) 0,001.

Nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 (0,001) menandakan bahwa hipotesis nol (H_0), yaitu “tidak terdapat perbedaan sebelum dan sesudah intervensi”, ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa intervensi pijat counterpressure secara signifikan efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore pada kelompok eksperimen.

2) Pengaruh Aromaterapi Kayu Manis Terhadap Intensitas Nyeri Dismenore.

Tabel 6. Pengaruh Kelompok Kontrol

	N	Mean	Min	Max	SD	p-value
Pretest Kelompok Kontrol	64	4.13	2	6	1.18930	0.001
Posttest Kelompok Kontrol	64	3.71	1	4	1.29243	

Berdasarkan Tabel 6, diketahui bahwa rata-rata intensitas nyeri pada kelompok kontrol sebelum intervensi (*pretest*) adalah sebesar 4,13 dengan standar deviasi 1,18930. Setelah diberikan aromaterapi kayu manis (*posttest*), rata-rata intensitas nyeri menurun menjadi 3,71 dengan standar deviasi 1,29243.

Hasil uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan nilai *Z* sebesar -4,613 dengan nilai signifikansi (*Asymp. Sig. 2-tailed*) 0,001. Nilai ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik antara intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi kayu manis pada kelompok kontrol.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aromaterapi kayu manis memberikan pengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri haid, meskipun penurunannya tidak sebesar kelompok yang menerima intervensi *Counterpressure massage*.

3) Perbedaan Intensitas Nyeri Dismenore *Posttest* Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Tabel 7. Perbedaan Pengaruh Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	n	Mean Rank	Z	p-value
Eksperimen	64	54.43	-3.183	.001
Kontrol	64	74.57		

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* pada data *post-test* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar p 0,001. Nilai ini lebih kecil dari $p < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Tabel peringkat (*ranks*) menunjukkan bahwa kelompok kontrol memiliki nilai rata-rata peringkat (*mean rank*) sebesar 74,57, sedangkan kelompok

eksperimen memiliki rata-rata peringkat sebesar 54,43. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok kontrol memiliki skor nyeri yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok eksperimen setelah perlakuan diberikan.

Hasil ini mengindikasikan bahwa perlakuan *Counterpressure massage* yang diberikan kepada kelompok eksperimen berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan tingkat nyeri dismenore dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Counterpressure massage* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dismenore primer pada remaja putri. Hasil analisis ini menguatkan hipotesis penelitian bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelompok yang diberikan intervensi *Counterpressure massage* dengan kelompok yang tidak diberikan intervensi.

B. Pembahasan

1. Identifikasi karakteristik remaja putri yang mengalami nyeri dismenore primer

Karakteristik responden dalam penelitian ini mencakup variabel usia, lama menstruasi, status gizi, riwayat dismenore dalam keluarga, dan tingkat stres. Tujuan identifikasi ini adalah untuk melihat keseragaman karakteristik dasar antara kelompok eksperimen dan kontrol sebelum diberikan intervensi.

Untuk memastikan bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik dasar yang serupa dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan, dilakukan uji kesetaraan (uji *comparable*) dengan menggunakan uji statistik non-parametrik (uji *Chi-Square* dan uji *Mann-Whitney*), tergantung pada jenis datanya. Uji *Comparable* ini penting untuk membuktikan bahwa hasil penelitian tidak dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik dasar responden, melainkan benar-benar berasal dari perlakuan/intervensi yang diberikan. Jika hasil uji menunjukkan $p\text{-value} > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol, sehingga kedua kelompok dinyatakan homogen dan layak untuk dilanjutkan lebih lanjut dalam analisis efek intervensi.

Pada penelitian ini, hasil uji *comparable* menunjukkan bahwa seluruh variabel karakteristik responden memiliki nilai $p > 0,05$, yang berarti tidak terdapat perbedaan bermakna antara kedua kelompok. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok setara secara statistik pada awal penelitian, dan pengaruh intervensi dapat dianalisis lebih valid.

Ini setara dengan temuan Laksmi et al. (2024), yang melaporkan bahwa 60–70% remaja Indonesia mengalami dismenore primer, terkait terutama dengan usia menarche awal dan riwayat keluarga yang positif (Laksmi et al., 2024).

2. Intensitas nyeri dismenore primer sebelum dan setelah intervensi *Counterpressure massage* pada kelompok eksperimen

Pada kelompok eksperimen yang menerima *intervensi Counterpressure massage*, terjadi penurunan intensitas nyeri yang signifikan. Sebelum intervensi, mayoritas responden berada pada kategori nyeri ringan hingga sedang berdasarkan skala *Numeric Rating Scale* (NRS). Setelah dilakukan intervensi, terjadi penurunan ke kategori nyeri ringan, dengan hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $p < 0.001$.

Penurunan ini didukung oleh mekanisme fisiologis yang menjelaskan bahwa tekanan kuat pada area sakrum dapat menstimulasi serabut saraf besar (A-beta) dan menghambat transmisi nyeri, sesuai dengan teori *gate control*. Selain itu, *Counterpressure massage* juga merangsang pelepasan endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami tubuh. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Henniwati & Dewita (2021), yang menunjukkan bahwa *Counterpressure massage* secara signifikan menurunkan nyeri haid pada remaja putri dengan nilai $p < 0.05$ (Henniwati & Dewita, 2021). Selanjutnya, penelitian oleh Kelly et al. (2025) memperkuat bahwa tekanan mekanis terfokus pada punggung bawah mampu mengaktifasi sistem penghambatan nyeri endogen melalui pelepasan neurotransmitter analgesik. Penelitian lain oleh Khalifeh & Salman (2025) juga menyimpulkan bahwa teknik *counterpressure* meningkatkan sirkulasi darah lokal dan menyebabkan

relaksasi otot, sehingga menurunkan spasme uterus yang menjadi salah satu sumber nyeri pada dismenore.

3. Intensitas nyeri dismenore primer sebelum dan setelah intervensi pemberian aromaterapi kayu manis pada kelompok kontrol

Responden dalam kelompok kontrol yang diberikan intervensi aromaterapi kayu manis juga mengalami penurunan intensitas nyeri haid, meskipun tidak sebesar penurunan pada kelompok eksperimen. Sebelum diberikan intervensi, sebagian besar responden berada pada tingkat nyeri sedang, dan setelah intervensi, penurunan nyeri hanya mencapai kategori sedang dan ringan pada sebagian kecil responden. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $p < 0.05$, menandakan adanya perbedaan bermakna.

Kayu manis memiliki kandungan *cinnamaldehyde* dan *eugenol* yang berfungsi sebagai antispasmodik dan antiinflamasi, serta mampu menurunkan produksi prostaglandin penyebab nyeri haid. Penelitian oleh Laksmi et al. (2024) membuktikan bahwa pemberian aromaterapi kayu manis mampu menurunkan intensitas nyeri dismenore primer secara bermakna dengan $p = 0.000$ (Laksmi, et al., 2024). Selain itu, (Husnah dan Tamar, 2024) menyatakan bahwa inhalasi aromaterapi kayu manis mampu merangsang sistem limbik otak untuk melepaskan serotonin dan endorfin, yang berperan dalam peningkatan suasana hati dan pengurangan persepsi nyeri.

4. Perbedaan intensitas nyeri dismenore primer sebelum dan setelah intervensi *Counterpressure massage* pada kelompok eksperimen

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan *Counterpressure massage* pada kelompok eksperimen. Hasil uji *Wilcoxon* membuktikan perbedaan ini signifikan secara statistik dengan nilai $p < 0,001$.

Penurunan nyeri ini dapat dijelaskan melalui pendekatan neurofisiologis, yakni melalui aktivasi serabut A-beta yang menekan impuls saraf nyeri (C dan A-delta) dalam mekanisme *gate control theory*, sehingga persepsi nyeri yang sampai ke otak menjadi berkurang. Selain itu, pijatan yang dilakukan dalam tekanan stabil juga memicu pelepasan endorfin yang memberikan efek analgetik alami dalam tubuh. Endorfin ini bekerja pada reseptor opioid dalam sistem saraf pusat dan memperkuat toleransi terhadap nyeri. Studi oleh (Henniwati & Dewita, 2021) mendukung hasil ini, di mana *Counterpressure massage* secara signifikan menurunkan nyeri haid dengan hasil $p < 0.05$ (Henniwati & Dewita, 2021) Sementara itu, penelitian Choi et al. (2022) dalam tinjauan sistematis menunjukkan bahwa pijat tekanan seperti ini memiliki efek penurunan nyeri yang sangat kuat dengan standar deviasi rata-rata -1.06 dalam meta-analisis mereka (Choi et al, 2022).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Counterpressure massage* tidak hanya efektif secara statistik, namun juga secara fisiologis dan praktis dalam penanganan nyeri haid pada remaja putri.

5. Perbedaan intensitas nyeri dismenore primer sebelum dan setelah intervensi pemberian aromaterapi kayu manis pada kelompok kontrol

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol yang diberikan intervensi aromaterapi kayu manis, terdapat perbedaan intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi yang bermakna secara statistik. Sebagian responden mengalami penurunan nyeri dari kategori sedang menjadi ringan, meskipun tidak sebanyak kelompok eksperimen dan Sebagian responden lagi tidak mengalami penurunan nyeri. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $p < 0.05$, yang berarti bahwa intervensi memiliki efek terhadap penurunan nyeri dismenore primer. Penurunan ini dipengaruhi oleh kandungan aktif dalam kayu manis, seperti *cinnamaldehyde* dan *eugenol*, yang memiliki sifat antispasmodik dan antiinflamasi. Kedua senyawa ini mampu menurunkan kontraksi otot polos uterus yang menjadi salah satu penyebab utama nyeri haid.

Selain melalui jalur fisiologis, aromaterapi juga memberikan efek psikologis melalui sistem limbik di otak. Ketika aroma dihirup, sistem saraf pusat terangsang untuk menurunkan kecemasan dan meningkatkan perasaan rileks, yang berkontribusi pada penurunan persepsi nyeri. Namun demikian, mekanisme ini bekerja lebih lambat dan bersifat tidak langsung dibandingkan metode tekanan mekanis.

Penelitian oleh Wang et al. (2022) dalam tinjauan sistematisnya juga menyebutkan bahwa aromaterapi herbal seperti kayu manis memiliki efektivitas moderat dalam menurunkan dismenore, dengan hasil *weighted mean difference* (WMD) 1,815 (95% CI = 1,33–2,30), yang menunjukkan perbedaan signifikan meskipun tidak sebesar metode intervensi fisik langsung (Taru et al., 2022).

6. Perbedaan intensitas nyeri dismenore primer antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Perbandingan antara kelompok eksperimen yang mendapat *Counterpressure massage* dan kelompok kontrol yang mendapat aromaterapi kayu manis menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam penurunan intensitas nyeri dismenore primer. Hasil analisis menggunakan uji *Mann–Whitney* menghasilkan nilai $p < 0.05$, dengan rata-rata peringkat nyeri post-test kelompok eksperimen (54,43) lebih rendah daripada kelompok kontrol (74,57). Hal ini menegaskan bahwa intervensi *Counterpressure massage* lebih efektif dibandingkan aromaterapi kayu manis dalam menurunkan nyeri haid.

Efektivitas *Counterpressure massage* yang lebih tinggi ini dapat dijelaskan karena teknik ini bekerja langsung pada sistem saraf perifer melalui tekanan kuat di area sakrum, memengaruhi transmisi impuls nyeri secara langsung melalui mekanisme *gate control* dan pelepasan endorfin. Sedangkan, aromaterapi kayu manis bekerja terutama melalui relaksasi sistem saraf pusat dan efek antiinflamasi ringan, yang

meskipun membantu, tetapi tidak cukup kuat untuk menekan persepsi nyeri secara menyeluruh.

Hasil ini diperkuat oleh meta-analisis oleh Choi et al. (2022) yang menunjukkan bahwa intervensi pijat memiliki efek lebih besar (SMD $-1,06$) dibandingkan aromaterapi saja (SMD $-0,61$) dalam manajemen dismenore (Choi et al., 2024). Penelitian oleh Rachmawati et al. (2022) juga menyimpulkan bahwa *Counterpressure massage* menunjukkan hasil yang signifikan lebih baik dibandingkan intervensi non-fisik seperti aromaterapi tunggal dalam mengurangi nyeri haid remaja (Ilmiah, Abdullah & Koesrini, 2023).

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis data dan dukungan literatur, dapat disimpulkan bahwa *Counterpressure massage* merupakan intervensi non-farmakologis yang lebih efektif dibandingkan aromaterapi kayu manis dalam mengurangi intensitas nyeri dismenore primer pada remaja putri. Dari hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa *Counterpressure massage* merupakan intervensi non-farmakologis yang aman, efektif, murah, dan mudah diaplikasikan. Teknik ini tidak memerlukan alat khusus, dapat dilakukan secara mandiri, dan tidak memiliki efek samping serius.

Secara klinis, *Counterpressure massage* dapat diadopsi oleh tenaga kesehatan, khususnya bidan, dalam layanan promotif dan preventif di sekolah maupun fasilitas pelayanan primer. Edukasi kepada remaja putri tentang teknik ini berpotensi mengurangi ketergantungan

pada analgesik farmakologis, yang pada jangka panjang dapat memiliki efek toksik pada ginjal dan hati. Dari sudut pandang praktis, intervensi ini juga meningkatkan kemandirian remaja dalam mengelola nyeri haid, serta memberi rasa kontrol terhadap tubuh dan emosinya, yang berdampak positif terhadap kualitas hidup dan kehadiran di sekolah.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang *Pengaruh Counterpressure massage* terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) pada Remaja Putri di SMAN 2 Bantul yang telah dilakukan peneliti, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Responden dalam penelitian ini baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol bersifat homogen, dengan sebagian besar memiliki lama menstruasi dalam rentang normal, status gizi normal, tingkat stres rendah, serta memiliki riwayat dismenore dalam keluarga., belum pernah mendapatkan edukasi terkait teknik *Counterpressure massage*, serta mengalami nyeri haid (dismenore primer) dengan intensitas nyeri pada kategori ringan hingga sedang sebelum intervensi dilakukan.
2. Terdapat penurunan rerata intensitas nyeri dismenore primer sebelum dan sesudah intervensi *Counterpressure massage* pada kelompok eksperimen di SMAN 2 Bantul, yaitu dari rerata skor *pretest* 5,90 dengan standar deviasi 1,090 menjadi *posttest* 2,50 dengan standar deviasi 0,905.
3. Terdapat penurunan rerata intensitas nyeri dismenore primer sebelum dan sesudah intervensi aromaterapi kayu manis pada kelompok kontrol, yaitu dari rerata skor *pretest* 5,70 dengan standar deviasi 1,030

menjadi *posttest* 4,70 dengan standar deviasi 1,022, namun penurunan ini tidak bermakna secara statistik.

4. Terdapat perbedaan rerata intensitas nyeri yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian *Counterpressure massage* pada kelompok eksperimen, yang menunjukkan adanya pengaruh intervensi terhadap penurunan nyeri dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$).
5. Terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi kayu manis pada kelompok kontrol, yang ditunjukkan dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$).
6. Terdapat perbedaan rerata intensitas nyeri yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah intervensi, yang ditunjukkan dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), sehingga hipotesis dalam penelitian ini diterima dan *Counterpressure massage* terbukti lebih efektif dibandingkan aromaterapi kayu manis dalam menurunkan nyeri haid pada remaja putri.

B. Saran

1. Bagi Remaja Putri

Diharapkan *Counterpressure massage* dapat dijadikan sebagai alternatif terapi mandiri yang aman, murah, dan mudah dilakukan untuk mengurangi nyeri haid. Teknik ini tidak memerlukan pelatihan khusus, sehingga remaja putri cukup diberikan edukasi dan panduan sederhana agar mampu melakukannya secara mandiri sebagai upaya pengelolaan nyeri haid non-farmakologis.

2. Bagi Institusi Pendidikan (SMAN 2 Bantul)

Diharapkan sekolah dapat mengambil peran aktif dalam memberikan edukasi kesehatan reproduksi, khususnya terkait manajemen nyeri haid non-farmakologis. SMAN 2 Bantul diharapkan dapat mengintegrasikan pelatihan sederhana mengenai teknik *Counterpressure massage* dalam kegiatan ekstrakurikuler, kelas keterampilan hidup, atau program kesehatan sekolah lainnya guna meningkatkan kemandirian siswi dalam mengelola dismenore.

3. Bagi Puskesmas Wilayah Kerja SMAN 2 Bantul

Diharapkan puskesmas sebagai mitra strategis sekolah diharapkan dapat menyelenggarakan penyuluhan dan pelatihan rutin tentang manajemen nyeri haid, termasuk teknik *Counterpressure massage*. Pelatihan dapat diberikan melalui program UKS atau kegiatan posyandu remaja, sehingga siswi mendapat edukasi langsung dari tenaga kesehatan yang kompeten.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi dan melakukan pengembangan lebih lanjut mengenai pengaruh *Counterpressure massage* terhadap nyeri haid, dengan jumlah sampel yang lebih besar, cakupan wilayah yang lebih luas, serta mempertimbangkan penggunaan alat ukur nyeri lainnya yang lebih objektif. Selain itu, peneliti juga dapat mengeksplorasi faktor lain yang

berpotensi memengaruhi intensitas nyeri haid seperti asupan makanan, tingkat aktivitas fisik, dan kondisi psikologis remaja putri.

DAFTAR PUSTAKA

- Abigail Soesana, Karwanto, Hani Subakti, Anisa Fitri, Sony Kuswaandi, Lena Sastri and Ilham Falani, 2023. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yayasan Kita Menulis. xiv + 120 hlm. ISBN 978-623-342-799-9.
- Anisa Fitri, Rani Rahim, Nurhayati, Aziis and Irmawaty, 2023. *Dasar-dasar Statistika untuk Penelitian*. 1st ed. Yayasan Kita Menulis. Jakarta. ISBN 978-623-342-945-0. [online] Available at: <https://kitamenulis.id/2023/08/30/dasar-dasar-statistika-untuk-penelitian/> [Accessed 20 Jun. 2025].
- Asmawariza, L.H., n.d. *Pengaruh Kombinasi Masase Punggung dan Masase Effleurage Menggunakan Aromaterapi Melati terhadap Intensitas Nyeri Disminorea*. *Nursing Care & Health Technology Journal (NCHAT)*, **1**(2), pp. 55–63. doi:10.56742/nchat.v1i2.14.
- Astuti, D. & Kulsum, U., 2020. Pola menstruasi dengan terjadinya anemia pada remaja putri. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, **11**(2), p.314. <https://doi.org/10.26751/jikk.v11i2.832>.
- Chen, J.Y., Chin, W.-Y., Tiwari, A., Wong, J., Wong, I.C.K., Worsley, A., Feng, Y., Sham, M.H., Tsang, J.P.Y. & Lau, C.S., 2021. Validation of the Perceived Stress Scale (PSS-10) in medical & health sciences students in Hong Kong. *The Asia Pacific Scholar*, **6**(2), pp.31–37. <https://doi.org/10.29060/TAPS.2021-6-2/OA2328>.
- De Arruda, G.T., Driusso, P., Rodrigues, J.C., de Godoy, A.G. & Avila, M.A., 2022. Numerical rating scale for dysmenorrhea-related pain: a clinimetric study. *Gynecological Endocrinology*, **38**(8), pp.661–665. <https://doi.org/10.1080/09513590.2022.2099831>.
- Anggreni, D., 2022. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Mojokerto: STIKes Majapahit Mojokerto.
- Setyawan, D.A., *Analisis Bivariat pada Hipotesis Penelitian*. 1st ed. Tahta Media Group.
- Dr. Aris Eddy Sarwono, MSi., Ak. & Dr. Asih Handayani, MSi., MPd., 2021. *Metode Kuantitatif*. Surakarta: Unisri Press.
- Haryani, W & Setyobroto, I., 2022. *Etika Penelitian*. Jakarta: Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Jakarta I.
- Elvira, Mariza & Annisa Tulkhair, 2021. *Nyeri pada Siswi SMA yang Mengalami Dismenore*. [no place of publication]: [no publisher], p.2.

- Eryılmaz, S. & Uçar, T., 2024. The effects of acupressure & massage on pain, menstrual symptoms, and quality of life in primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *Journal of Integrative & Complementary Medicine*. <https://doi.org/10.1089/jicm.2023.0721>.
- Fatmawati, S., Kamil, I., & Ratnasari, F. (2021). *Pengaruh pemberian aromaterapi kayu manis terhadap derajat dismenore pada usia remaja di Desa Sukamantri, Tangerang*. Nusantara Hasana Journal, 1(7), 1–6. DOI: <https://doi.org/10.31983/j-sikep.v5i1.10595>
- Fauzia, N.S., Nuraida, I., Raharsari, R.T. & Putri, D.L., 2023. Dampak status gizi terhadap kejadian dismenorea. *Jurnal Ilmiah Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya*, 18(1), pp.71–75. <https://doi.org/10.30643/jiksh.v18i1.252>.
- Fika Ayu Lestari, 2022. *Efektivitas pijat refleksi terhadap penurunan nyeri haid pada siswi MTS Songgo Buwono di Desa Bedingin Kecamatan Todanan Kabupaten Blora*. [online] Repository Unnisula. Available at: <https://repository.unissula.ac.id> [Accessed 17 Jun. 2025].
- Francavilla, R., Petraroli, M., Messina, G., Stanyevic, B., Bellani, A.M., Esposito, S.M. and Street, M.E., 2023. Dysmenorrhea: Epidemiology, causes and current state of the art for treatment. *Clinical & Experimental Obstetrics and Gynecology*, 50(12), p.274. <https://doi.org/10.31083/j.ceog5012274>.
- Garra, G., Singer, A.J., Domingo, A. & Thode, H.C., 2013. The Wong-Baker Pain FACES Scale measures pain, not fear. *Pediatric Emergency Care*, 29(1), pp.17–20. <https://doi.org/10.1097/PEC.0b013e31827b2299>.
- Goudman, L., Pilitsis, J.G., Billet, B., De Vos, R., Hanssens, K., Billot, M., Roulaud, M., Rigoard, P. & Moens, M., 2024. The level of agreement between the numerical rating scale and visual analogue scale for assessing pain intensity in adults with chronic pain. *Anaesthesia*, 79(2), pp.128–138. <https://doi.org/10.1111/anae.16151>.
- Gultom, R.U., Manik, R.M. & Sitepu, A.B., 2021. Tingkat pengetahuan remaja tentang personal hygiene saat menstruasi di SMP Swasta Bahagia Jalan Mangan I No. 60 Mabar Kecamatan Medan Deli Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(2), pp.[insert pages if known]. <https://doi.org/10.33143/jhtm.v7i2.1792> . Available at: <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/1792> [Accessed 20 Jun. 2025].
- Hallek, M., 2025. Chronic lymphocytic leukemia: 2025 update on the epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and therapy. *American Journal of Hematology*. <https://doi.org/10.1002/ajh.27546>.

- Hamzah, S. & B, H., 2021. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenorea pada siswi SMAN 1 Lolak. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), pp.804–813. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i2.2094>.
- Hartinah, D., Wigati, A. & Maharani, L.V., 2023. Pengaruh terapi farmakologi dan non-farmakologi terhadap penurunan nyeri menstruasi. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 14(1), pp.245–252. <https://doi.org/10.26751/jikk.v14i1.1676>.
- Henniwati, H. & Dewita, D., 2021b. Massage counter pressure mempengaruhi intensitas nyeri haid pada remaja putri. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(2), pp.234–239. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i2.4011>.
- Henny Syapitri, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns. Amila & Juneris Aritonang, SST., M.Keb., 2021. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Ahlimedia Press.
- Herviana, C. & Farapti, F., 2023. Hubungan pengetahuan dan pola konsumsi produk minuman herbal dengan kejadian dismenore pada remaja putri: the relationship between knowledge and patterns of herbal drink product consumption with dysmenorrhea of female adolescent. *Amerta Nutrition*, 7(2), pp.203–209. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2.2023.203-209>.
- Hidayat, H.A., 2024. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenore primer pada siswi SMA Negeri 7 Malang*. *Sport Science & Health*, 6(8), pp. 909–919. doi:10.17977/um062v6i82024p909-919.
- Hikma, Y.A., Yunus, M. & Hapsari, A., 2021. Hubungan siklus menstruasi, kualitas tidur, dan status gizi terhadap dismenore primer pada remaja putri. *port Science & Health*, 3(8), pp. 630–641. doi:10.17977/um062v3i82021p630-641.
- Husnah, K. & Tamar, M., 2024. Pengaruh pemberian aromaterapi kayu manis terhadap dismenore pada remaja putri. *Jurnal Studi Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang*, e-ISSN 2722-9289, [online] Available at: ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/J-SiKep/article/view/10595 [Accessed 20 Jun. 2025].
- Ilmiah, W., Abdullah, I. & Koesrini, J., 2023. Non-pharmacological that most effective to reduce of primary dysmenorrhea intensity in women childbearing age: a literature review. *Journal of Public Health in Africa*, 14(12), p.12. <https://doi.org/10.4081/jphia.2023.2349>.
- Irmayanti, N., Dhei, B., Lusianti, N. & Derman, Y., 2022. Perbedaan sikap remaja dalam menghadapi perubahan fisik pada masa pubertas ditinjau dari gender. *Prosiding Seminar Nasional & Call for Paper 'Peran Perempuan Sebagai*

- Pahlawan di Era P&emi' PSGESI LPPM UWP*, 9(01), pp.143–149.
<https://doi.org/10.38156/gesi.v9i01.166>.
- Itani, R., Soubra, L., Karout, S., Rahme, D., Karout, L. & Khojah, H.M.J., 2022. Primary dysmenorrhea: pathophysiology, diagnosis, & treatment updates. *Korean Journal of Family Medicine*, 43(2), pp.101–108.
<https://doi.org/10.4082/kjfm.21.0103>.
- Julianti, M., Wahyuni, E. & Hartini, L., 2023. Pengaruh yoga terhadap penurunan dysmenorea pada siswi SMP Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), pp. 19–28. doi:10.35963/hmjk.v13i1.366.
- Karlinda, B., Hasanah, O. & Erwin, 2022. Gambaran intensitas nyeri, dampak aktivitas belajar, dan koping remaja yang mengalami dismenore. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*, 5(2), pp.128–137.
<https://doi.org/10.33369/jvk.v5i2.23310>.
- Kasma, A.S.R. & Mayangsari, R., n.d. *Faktor yang mempengaruhi kejadian dismenore pada mahasiswi di Majene*. [unpublished manuscript].
- Kelly, M.P. et al., 2025. Cyclic nucleotide phosphodiesterases as drug targets. *Pharmacological Reviews*, p.100042.
<https://doi.org/10.1016/j.pharmr.2025.100042>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021. *Panduan Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Konsil Kebidanan Indonesia, 2021. *Standar Kompetensi Bidan Indonesia*. Jakarta: Konsil Tenaga Kesehatan Indonesia.
- Khalifeh, M. & Salman, H., 2025. Engineering resilient CAR T cells for immunosuppressive environment. *Molecular Therapy*, p.S1525001625000395. <https://doi.org/10.1016/j.ymthe.2025.01.035>.
- Laksmi Puspa Sari, G.A.P., Ari Kusuma Yana, I.G.A. & Lilis Adnyani, N.P., 2024. Potensi kayu manis sebagai obat untuk meredakan nyeri haid: literature review. *Usadha*, 3(1), pp.21–26.<https://doi.org/10.36733/usadha.v3i1.8916>.
- Lu, Z., Ozek, B. & Kamarthi, S., 2023. Transformer encoder with multiscale deep learning for pain classification using physiological signals. *Frontiers in Physiology*, 14, p.1294577. <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1294577>.
- Lubis, A.F., Gany, R., Sakti, G.P., Lestari, N.A. & Qudsi, A.A., n.d. Penguatan pendidikan karakter melalui edukasi bahaya pergaulan bebas pada usia remaja di SMA Negeri 3 Tangerang Selatan. [online] Available at: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/16165> [Accessed 20 Jun. 2025].

- Luluk, F.N. & Rosella, K., n.d. *Inter rater reliability the numeric rating scale in individuals with knee osteoarthritis*. [online] Available at: <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/121051>.
- Maharianingsih, N.M. & Poruwati, N.M.D., 2021. Pengaruh pemberian aromaterapi kayu manis terhadap intensitas nyeri dismenore primer pada remaja. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 7(1), pp.55–61. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v7i1.1262>.
- Melzack, R. & Wall, P.D., 1965. Pain mechanisms: a new theory. *Science*, 150(3699), pp.971–979. <https://doi.org/10.1126/science.150.3699.971>.
- Nafil, N.M., 2023. Pengaruh teknik massage counter pressure terhadap dismenore pada remaja putri kelas VII MTS Pondok Pesantren Nurul Huda Peleyan Kapongan Situbondo. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 14(1), p.53. <https://doi.org/10.32382/jmk.v14i1.3187>.
- Nagy, H., Carison, K. & Khan, M.A., 2023. *Dysmenorrhea* [Internet]. StatPearls. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560834/> [Accessed 17 Jun 2025].
- Nugroho, S.A., Mabruro, N. & andayani, S.A., 2023. Pengaruh teknik massage counter pressure terhadap dismenore pada remaja putri Pondok Pesantren Nurul Huda Situbondo. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 14(1). pp.1–10. <https://doi.org/10.32382/medkes.v14i1.3325>.
- Nurfadillah, H., Maywati, S. & Aisyah, I.S., 2021. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dismenore primer pada mahasiswi Universitas Siliwangi. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17(1). <https://doi.org/10.37058/jkki.v17i1.3604>.
- Nusaibah, N. et al., n.d. Efektivitas counter pressure/deep back massage dalam menurunkan tingkat nyeri pada ibu melahirkan., *literature review*, *Journal of Maternity Care & Reproductive Health*, 6(4), hlm. 218–223. <https://doi.org/10.36780/jmcrh.v6i4.12276>.
- Oktavianis, O. & Sari, L.P., 2020. Efektifitas counterpressure dan relaksasi genggam jari terhadap intensitas nyeri dismenore primer pada remaja putri. *Maternal Child Health Care*, 2(2), p.284. <https://doi.org/10.32883/mchc.v2i2.1042>.
- Purnami, C.T. & Sawitri, D.R., 2020. Instrumen “Perceive Stress Scale” online sebagai alternatif alat pengukur tingkat stres secara mudah dan cepat. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIP-UNNES 2019*, hlm. 311–314.

- Putri, H.E., Arlym, L.T. & Widowati, R., 2024. Pengaruh konsumsi madu akasia terhadap dismenore pada remaja. *Menara Medika*, 6(2), pp.231–239. <https://doi.org/10.31869/mm.v6i2.5190>.
- Putri, N.R. et al., 2022. *Kesehatan reproduksi remaja*. In: Oktavianis, S.S.M.B., ed. Bantul: PT Global Eksekutif Teknologi, anggota Ikapi No. 033/SBA/2022.
- Rahmawati, P.L., Dwiningsih, S.R. & Herawati, L., 2021. Combination of effleurage and kneading massage can reduce intensity of dysmenorrhea. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 4(1), pp.51–59. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v4i1.2020.51-59>.
- Ramadhani, I.P., 2021. Penurunan skala nyeri dismenorea dengan pijat endorphine pada mahasiswa STIKes Alifah yang mengalami dismenorea. *JIK Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), p.9. <https://doi.org/10.33757/jik.v4i1.253>.
- Rosyida, D.A.C., 2022. *Buku ajar kesehatan reproduksi remaja dan wanita*. Bantul: PT Pustaka Baru.
- Rustanti, M., Fadli, A. & Windiastoni, Y.H., 2024. Efektivitas program latihan aerobik pada penurunan nyeri dismenore primer: meta-analysis. *urnal Kesehatan Vokasional*, 9(1), pp.26–40. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.92667>.
- Saalino, V., Sampe, L. & Rante, R., n.d. Pengaruh nyeri haid (dismenore) terhadap aktivitas belajar pada remaja putri di SMAN 4 Toraja Utara.
- Saputra, Y.A., Kurnia, A.D. & Aini, N., 2021. Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap upaya remaja untuk menurunkan nyeri saat menstruasi (dismenore primer). *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 7(3), p.177. <https://doi.org/10.22146/jkr.55433>.
- Saputri, I.N., Lubis, R.A.V., Nurianti, I. & Munthe, N.B.G., 2023. Pengaruh pijat effleurage terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri. *Jurnal Bidan Mandiri*, 1(1), pp.35–38. <https://doi.org/10.33761/jbm.v1i1.884>.
- Sari, H. & Hayati, E., 2021. Gambaran tingkat nyeri dismenorea pada remaja putri. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(2), pp.226–230. <https://doi.org/10.30743/best.v3i2.3284>.
- Sari, T.M., Amalia, R. & Yunola, S., 2023. Faktor-faktor yang berhubungan dengan dismenore pada remaja putri di MAN 1 Ogan Komering Ulu Tahun 2021. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(1), pp.42–50. <https://doi.org/10.32534/jikumc.v11i1.3026>.
- Serraoui, I., Granger, E., Hadid, A. & Taleb-Ahmed, A., 2023. Pain analysis using adaptive hierarchical spatiotemporal dynamic imaging. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2312.06920>.

- Shilphy, A.O., 2020. Motivasi belajar dalam perkembangan remaja. Yogyakarta: Deepublish.
- Smeltzer, S.C. & Bare, B.G., 204AD. *Buku ajar keperawatan medikal bedah*. Jakarta: EGC.
- Syafriani, S., 2021. Hubungan status gizi dan umur menarche dengan kejadian dismenore pada remaja putri di SMAN 2 Bangkinang Kota 2020. *Jurnal Ners*, 5(1), pp.32–37. <https://doi.org/10.31004/jn.v5i1.1676>.
- Taru, P.P. et al., 2022. Comparative evaluation of anti-inflammatory activity of Shodhana processed Guggul. *International Journal of Health Sciences*, pp.3392–3404. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS1.5471>.
- Tusyukriyah, F. & Aisah, S., 2022. Intervensi aromaterapi lemon untuk mengatasi dismenore. *Ners Muda*, 3(3). <https://doi.org/10.26714/nm.v3i3.10545>.
- Ulfa, R.F., Suwandono, A. & Budhi, K., 2019. Perbandingan tindakan massage counterpressure dan pemberian dark chocolate terhadap penurunan nyeri haid (dismenorea). *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(1), pp.281–291. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.513>.
- Ummiyati, M. & Dewi, E.S., n.d. Effect of self-hypnosis therapy and massage counter pressure on the intensity of dysmenorrhea pain in adolescent women. *Journal for Quality in Women's Health*, 6(1), pp.39–47. <https://doi.org/10.30994/jqwh.v6i1.199>.
- Wafiroh, P.S. & Wulandari, P., n.d. Penerapan terapi kompres hangat terhadap intensitas nyeri pada remaja putri dengan dismenore. *urnal Ners Widya Husada*, 12(2), pp.85–92. <https://doi.org/10.33666/jnwh.v9i1.481>.
- Wildayani, D., Lestari, W. & Ningsih, W.L., 2023. Hubungan asupan zat besi dan kalsium dengan kejadian dismenore pada remaja putri. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 7(2), pp.138–147. <https://doi.org/10.36341/jomis.v7i2.3383>.
- Wulan, P.W. & andriani, F., 2025. Peningkatan pengetahuan tentang massage effleurage untuk mengurangi nyeri dismenore pada remaja putri. *Medani: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), pp.41–45. <https://doi.org/10.59086/jpm.v3i2.579>.
- Yanuar, R.D., Nani, D. & Anam, A., 2024. Pengaruh kombinasi kompres hangat dan aromaterapi lavender untuk mengurangi nyeri pasien post sectio caesarea. 5(3).
- Yunita, A. & Viridula, E.Y., 2021. Pengaruh massage counterpressure terhadap penurunan nyeri haid pada remaja putri di SMAN 2 Pare Kediri. *Jurnal Bidan Komunitas*, 4(2), pp.45–52. <https://doi.org/10.33085/jbk.v4i2.4835>.

- Zolekhah, D. & Barokah, L., 2023. Karakteristik kejadian nyeri menstruasi pada mahasiswi Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), pp.16309–16316. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i3.19662>.
- Zulala, N.N., n.d. The effect of counterpressure techniques on reducing primary dysmenorrhea pain in adolescent girls at SMP Muhammadiyah 2 Depok Yogyakarta. *Menara Journal of Health Science*, 3(3), pp.376–386.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Studi Pendahuluan di SMAN 2 Bantul



Kemenkes

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Yogyakarta

Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping,
Sieman, D.I. Yogyakarta 55293

(0274) 617601
<https://poltekkesjogja.ac.id>

Nomor : PP.07.01/F.XXVII.10/1313 /2024

Lamp. : -

Hal : **PERMOHONAN IZIN STUDI PENDAHULUAN**

26. September 2024

Kepada Yth :
Kepala Sekolah SMA N 2 Bantul
Di

BANTUL

Dengan Hormat,
Bersama ini kami sampaikan bahwa, sehubungan dengan tugas penyusunan Skripsi bagi Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan izin :

Nama	: Quiny Sofwa Gunalisha
NIM	: P07124221004
Mahasiswa	: Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan
Untuk mendapatkan informasi data di	: SMA N 2 Bantul
Tentang Data	: Prevalensi Penderita Dismenore

Besar harapan kami, Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan izin, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan banyak terima kasih.

Ketua Jurusan Kebidanan



Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.SiT., M.Keb
NIP. 19751123002122002



Lampiran 2. Surat Studi Pendahuluan di Dinas Kesehatan Bantul



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Yogyakarta

Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping,
Sleman, D.I. Yogyakarta 55293

(0274) 617601

<https://poltekkesjogja.ac.id>

Nomor : PP.07.01/F.XXVII.10/1314 /2024

Lamp. : -

Hal : **PERMOHONAN IZIN STUDI PENDAHULUAN**

26...September 2024

Kepada Yth :
Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul
Di

BANTUL

Dengan Hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa, sehubungan dengan tugas penyusunan Skripsi bagi Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan izin :

Nama	: Quiny Sofwa Gunalisha
NIM	: P07124221004
Mahasiswa	: Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan
Untuk mendapatkan informasi data di	: Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul
Tentang Data	: Prevalensi Penderita Dismenore

Besar harapan kami, Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan izin, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan banyak terima kasih.

Ketua Jurusan Kebidanan

Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.SiT., M.Keb
NIP. 19751123002122002



Lampiran 3. Surat izin Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Yogyakarta
 Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping
 Sleman, D.I. Yogyakarta 55293
 (0274) 617601
<https://poltekkesjogja.ac.id>

Nomor : PP.05.01/F.XIX.11/1165/2025
 Lampiran : 1 berkas
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

15 Mei 2025

Yth. Kepala Sekolah SMAN 2 Bantul
 Di - Bantul

Sehubungan dengan tugas penyusunan SKRIPSI yang diwajibkan bagi mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kebidanan Tahun Akademik 2024/2025 sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Kebidanan, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan izin penelitian atas nama :

Nama : Quiny Sofwa Gunalisha
 NIM : P07124221004
 Mahasiswa : Sarjana Terapan Kebidanan
 Untuk melakukan penelitian di : SMAN 2 Bantul
 Dengan Judul : Pengaruh *Counterpressure Massage* Terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada Remaja Putri Di SMAN 2 Bantul

Besar harapan kami, Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan izin, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan banyak terima kasih

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes
 Yogyakarta,
 Ketua Jurusan Kebidanan



Dr. Heni Puji Wahyuningsih, S.Si.T. M.Keb

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id> .Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF> .



Lampiran 4. Ethical Clearance



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Yogyakarta
Komite Etik Penelitian Kesehatan

📍 Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping,
 Sleman, D.I. Yogyakarta 55293
 ☎️ (0274) 617601
 🌐 <https://poltekkesjogja.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.DP.04.03/c-KEPK.1/907/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Penceliti utama : QUINY SOFWA GUNALISHA
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES
 YOGYAKARTA
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Pengaruh Counterpressure Massage Terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada Remaja Putri di SMAN 2 Bantul"

"The Effect of Counterpressure Massage on Menstrual Pain (Dysmenorrhea) Intensity in Female Adolescents at SMAN 2 Bantul"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 23 Juni 2025 sampai dengan tanggal 23 Juni 2026.

This declaration of ethics applies during the period June 23, 2025 until June 23, 2026.



June 23, 2025
 Chairperson,



Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes.

Lampiran 7. Rencana Anggaran Biaya penelitian

No	Kegiatan	Volume	Satuan	Harga Cost (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Pengadaan Bahan Habis Pakai				
	a. Bahan Kontak	52	Ok	5.000	260.000
	b. Humidifier	1	Ok	200.000	200.000
	c. Kapas	26	Bh	10.000	260.000
	d. Aromaterapi Kayu Manis	5	Bh	30.000	150.000
2..	ATK dan Pengg&aan				
	a. Print dan Jilid Proposal	3	Pkt	35.000	105.000
	b. Print <i>Informed Consent</i>	52	Lbr	250	13.000
	c. Print SOP <i>Counterpressure massage</i>	52 x 2 hlm	Lbr	250	26.000
	d. Print SOP pemberian aromaterapi kayu manis	52 x 1 hlm	Lbr	250	26.000
	e. Print Lembar Observasi	52 x 5 hlm	Lbr	250	65.000
3.	Izin Penelitian				
	a. <i>Ethical Clearence</i>	1	Pkt	135.000	135.000
	b. Izin Penelitian di SMA	1	Pkt	250.000	250.000
4.	<i>Reinforcement</i>				
	Souvenir Responden	40	Bh	10.000	520.000
5.	Biaya Tak Terduga	-	-	200.000	200.000
	JUMLAH				2.210.000

Lampiran 8. *Informed Consent*

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

(Informed Consent)

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Alamat :

Dengan ini menyatakan bersedia dan tidak keberatan menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Quiny Sofwa Gunalisha, mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan judul penelitian “Pengaruh *Counterpressure massage* Terhadap Intensitas Nyeri Haid (Dismenore) Pada Remaja Putri di SMAN 2 Bantul”. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sukarela tanpa paksaan dari pihak manapun dan kiranya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bantul, 2025

Peneliti

Wali Kelas-

Responden

(Quiny Sofwa G)

(.....)

(.....)

Lampiran 9. SOP *Counterpressure massage***SOP (Standard Operational Procedure)****COUNTERPRESSURE MASSAGE**

Pengertian	Teknik <i>counterpressure</i> adalah pijatan yang dilakukan dengan memberikan tekanan yang terus menerus pada tulang sakrum pasien dengan pangkal atau kepalan salah satu telapak tangan. Pijatan <i>counterpressure</i> dapat diberikan dalam gerakan lurus atau lingkaran kecil.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menurunkan rasa nyeri saat kontraksi pada daerah pinggang bagian belakang. 2. Meminimalisir ketegangan otot.
Indikasi	Mengalami nyeri dismenore
Kontraindikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luka pada daerah yang akan di masase 2. Gangguan atau penyakit kulit 3. Jangan melakukan pemijatan langsung pada daerah tumor 4. Jangan melakukan masase pada daerah yang mengalami lebam 5. Hindari melakukan masase pada daerah yang mengalami inflamasi 6. Jangan melakukan masase pada daerah yang mengalami tromboplebitis 7. Hati-hati saat melakukan masase pada daerah yang mengalami gangguan sensasi seperti penurunan sensasi maupun hiperanastesia
Alat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kursi
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberitahu ibu bahwa tindakan akan segera dimulai 2. Menganjurkan responden untuk memilih posisi yang nyaman seperti duduk atau berbaring miring kiri 3. Membuka sedikit pakaian dibagian yang menutupi sacrum 4. Ukur intensitas nyeri dengan menggunakan NRS sebelum dilakukan <i>Counterpressure massage</i> 5. Lakukan pijatan tekanan kuat dengan cara meletakkan tumit tangan atau kepalan salah satu tangan dan lakukan tekanan secara terus menerus selama kontraksi pada tulang sacrum ibu. 6. Melakukan massage teknik <i>counterpressure</i> selama terjadi kontraksi, dalam 10 menit dilakukan massage teknik <i>counterpressure</i> dengan frekuensi 3 kali dalam 1 hari selama 10 menit
Hasil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi respon klien 2. Kaji ulang intensitas nyeri setelah dilakukan gerakan <i>Counterpressure massage</i> melalui aplikasi <i>Whatsapp</i>
Dokumentasi	Pencatatan intensitas nyeri menggunakan NRS setelah 1 hari dilakukan <i>Counterpressure massage</i>

Sumber : (Jurnal Media Keperawatan)(Nugroho, Mabruro & &ayani, 2023)

Lampiran 10. SOP pemberian aromaterapi kayu manis

SOP (Standard Operational Procedure)**AROMATERAPI KAYU MANIS**

Pengertian	Pemberian aromaterapi kayu manis adalah penggunaan minyak esensial dari kayu manis melalui inhalasi untuk tujuan terapeutik. Secara medis, aromaterapi ini diyakini memiliki efek analgesik dan antispasmodik , yang dapat membantu mengurangi intensitas nyeri dismenore (nyeri haid) dengan melemaskan otot rahim dan meningkatkan sirkulasi darah.
Tujuan	Memberikan panduan pemberian aromaterapi kayu manis sebagai intervensi nonfarmakologis untuk mengurangi intensitas nyeri dismenore primer pada remaja putri.
Indikasi	Mengalami nyeri dismenore sedang.
Kontraindikasi	-
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duduk dengan rileks 2. Pastikan peserta tidak memiliki alergi terhadap kayu manis 3. Lakukan pengukuran awal intensitas nyeri menggunakan skala nyeri <i>numeric rating scale</i> (NRS) <p>Teteskan 5 tetes minyak kayu manis ke <i>diffuser</i> dengan jarak 50-100 cm dari lokasi responden dengan dihirup ke dalam saluran hidung (ambil 2-5 kali napas dalam-dalam) selama 15 menit.</p>
Hasil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi respon klien 2. Kaji ulang intensitas nyeri setelah dilakukan pemberian aromaterapi kayu manis setelah 30 menit.
Dokumentasi	Pencatatan intensitas nyeri menggunakan NRS setelah 1 hari dilakukan pemberian aromaterapi kayu manis.

Sumber: (Husnah, Khotumul, dkk, 2024)(Husnah & Tamar, 2024)

Lampiran 11. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

PENGARUH *COUNTERPRESSURE MASSAGE* TERHADAP INTENSITAS NYERI HAID (DISMENORE) PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 2 BANTUL

Kelompok Sampel :

A. Identitas Sampel

Hari/Tanggal :

Inisial :

Kelas :

No. HP :

B. Karakteristik Sampel

Umur : tahun

Berat Badan : kg

Tinggi Badan : cm

IMT (tidak perlu diisi) :

(Kurus/Normal/Berlebih/Obesitas)

Sedang Menstruasi : *beri tanda v sesuai jawaban!*

Ya (Hari ke.....)

Tidak

Lama Menstruasi : *beri tanda v sesuai jawaban!*

1-3 hari

4-7 hari

Anggota keluarga yang
Mengalami nyeri haid

o >7 hari

: *beri tanda v sesuai jawaban!*

- o Ada
- o Tidak ada

Tingkat stress

Perceived Rating Scale

Petunjuk pengisian:

Kuesioner ini menanyakan tentang perasaan dan pikiran &a. &a diminta untuk menjawab pertanyaan dibawah dengan memberi tanda ceklis (v) pada salah satu jawaban yang paling sesuai dengan perasaan dan pikiran &a selama 1 bulan terakhir.

No	Pertanyaan	Tidak Pernah (0x)	Sangat Jarang (1-2x)	Jarang (3-4x)	Sering (5-6x)	Sangat Sering (>6x)
1.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering &a marah karena sesuatu yang tidak terduga?					
2.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering &a merasa tidak mampu mengontrol hal-hal penting dalam kehidupan &a?					
3.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering &a merasa gelisah dan tertekan?					
4.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering &a merasa yakin terhadap kemampuan diri untuk mengatasi masalah pribadi?					
5.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering &a merasa segala sesuatu yang terjadi sesuai dengan harapan &a?					
6.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering &a merasa tidak mampu menyelesaikan hal-hal yang harus dikerjakan?					

7.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering &a mampu mengontrol rasa mudah tersinggung dalam kehidupan &a?					
8.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering &a merasa lebih mampu mengatasi masalah jika dibandingkan dengan orang lain?					
9.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering &a marah karena adanya masalah yang tidak dapat &a kendalikan?					
10.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering &a merasakan kesulitan yang menumpuk sehingga &a tidak mampu untuk mengatasinya?					
Total Skor						

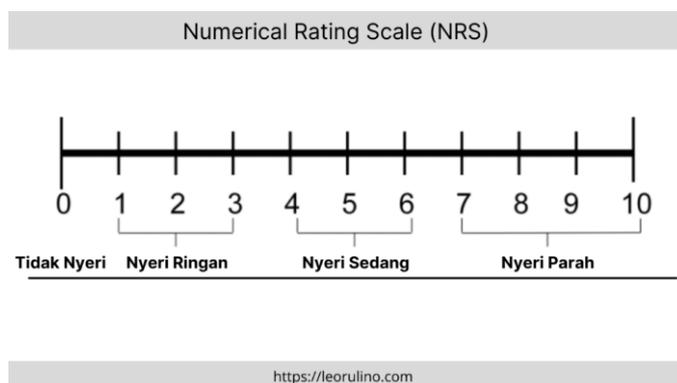
Sumber: (Cohen, 1988)

C. Pre-test / Intensitas nyeri Dismenore Sebelum Intervensi

Petunjuk:

Lingkarilah angka pada skala 0 (tidak nyeri) sampai 10 (nyeri sangat berat)

berikut yang menggambarkan intensitas nyeri haid yang &a rasakan.



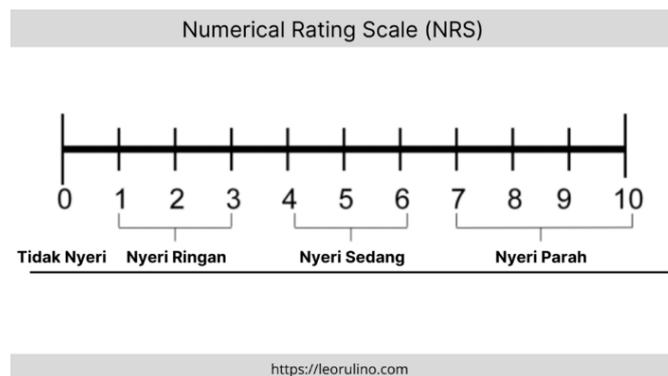
Keterangan:

1. Skala 0 : Tidak nyeri
2. Skala 1-3 : Nyeri ringan, nyeri masih bisa ditolerir
3. Skala 4-6 : Nyeri sedang, mulai merasakan nyeri hingga merintih dan adanya keluhan sambil melakukan penekanan bagian nyeri.
4. Skala 7-9 : Nyeri berat, keluhan sakit dan kesulitan melakukan aktivitas biasa, tidak bisa mendeskripsikan nyeri.
5. Skala 10 : Nyeri sangat berat, tidak bisa mengenali diri sendiri hingga kehilangan kesadaran

D. Post-Test / Intensitas nyeri Dismenore Setelah Intervensi

Petunjuk:

Lingkarkanlah angka pada skala 0 (tidak nyeri) sampai 10 (nyeri sangat berat) berikut yang menggambarkan intensitas nyeri haid yang &a rasakan.



Keterangan:

2. Skala 0 : Tidak nyeri
3. Skala 1-3 : Nyeri ringan, nyeri masih bisa ditolerir

4. Skala 4-6 : Nyeri sedang, mulai merasakan nyeri hingga merintih dan adanya keluhan sambil melakukan penekanan bagian nyeri
5. Skala 7-9 : Nyeri berat, keluhan sakit dan kesulitan melakukan aktivitas biasa, tidak bisa mendeskripsikan nyeri.
6. Skala 10 : Nyeri sangat berat, tidak bisa mengenali diri sendiri hingga kehilangan kesadaran

Lampiran 12. Master Tabel

A. Distribusi Frekuensi Kelompok Eksperimen

NO.	Inisial Responden	Kelas	Lama Menstruasi		Riwayat Dismenore Kel		Status Gizi		Tingkat Stress		Pre-Test		Post-Test	
			Hari	Kode	Ada/Tidak	Kode	Status Gizi	Kode	Tingkat Stress	Kode	Tingkat Nyeri	Kode	Tingkat Nyeri	Kode
1	TAP	X	4-7 hari	2	tidak	2	Normal	2	7	1	5	5	3	3
2	IJA	X	4-7 hari	2	tidak	2	Normal	2	6	1	4	4	3	3
3	CNH	X	4-7 hari	2	ada	1	Normal	2	8	1	6	6	4	4
4	NIR	X	4-7 hari	2	tidak	2	Kurang	1	14	2	4	4	3	3
5	SBK	X	4-7 hari	2	ada	1	Normal	2	10	1	5	5	3	3
6	NPM	X	4-7 hari	2	ada	1	Normal	2	8	1	5	5	4	4
7	NNA	X	4-7 hari	2	ada	1	Kurang	1	10	1	4	4	3	3
8	NNA	X	4-7 hari	2	tidak	2	kurang	1	15	2	4	4	3	3
9	MAP	X	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	6	1	6	6	4	4
11	ENS	X	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	10	1	6	6	3	3
12	JA	X	4-7 hari	2	ada	1	kurang	1	7	1	5	5	3	3
13	LKNF	X	4-7 hari	3	ada	1	kurang	1	15	2	6	6	4	4
14	AN	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	12	1	3	3	2	2
15	DI	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	13	1	4	4	3	3
16	EL	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	8	1	5	5	4	4
17	FA	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	4	1	4	4	3	3
18	NIA	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	9	1	5	5	3	3
19	AIL	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	6	1	6	6	4	4
20	RAI	X	1-3 hari	1	tidak	2	normal	2	8	1	5	5	4	4
21	NA	X	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	30	3	4	4	3	3

22	LY	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	8	1	3	3	2	2
23	ZI	X	4-7 hari	2	tidak	2	berlebih	3	16	2	6	6	4	4
24	ME	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	8	1	5	5	3	3
25	ALY	X	>7 hari	3	ada	2	normal	2	17	2	2	2	1	1
26	DYA	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	6	1	2	2	1	1
27	SYA	X	4-7 hari	2	tidak	2	berlebih	3	14	2	3	3	3	3
28	SNM	X	>7 hari	3	ada	2	normal	2	6	1	5	5	4	4
29	MAH	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	10	1	2	2	2	2
30	OVI	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	9	1	4	4	3	3
31	RNM	X	1-3 hari	1	tidak	2	berlebih	3	4	1	4	4	4	4
32	ADP	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	8	1	2	2	2	2
33	OA	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	6	1	3	3	1	1
34	ARS	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	10	1	5	5	3	3
35	AN	XI	>7 hari	3	tidak	2	kurang	1	28	3	5	5	3	3
36	DL	XI	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	16	2	4	4	3	3
37	EL	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	13	1	4	4	2	2
38	FA	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	12	1	3	3	1	1
39	GI	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	4	1	3	3	3	3
40	GIA	XI	1-3 hari	1	ada	1	normal	2	27	3	2	2	1	1
41	TI	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	6	1	4	4	3	3
42	KIM	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	10	1	2	2	2	2
43	OL	XI	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	12	1	2	2	1	1
44	FAY	XI	4-7 hari	2	tidak	2	berlebih	3	4	1	5	5	3	3
45	LAI	XI	4-7 hari	2	tidak	2	berlebih	3	16	2	2	2	1	1
46	RAI	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	8	1	2	2	1	1
47	NA	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	10	1	2	2	1	1

48	BEL	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	10	1	5	5	2	2
49	SI	XI	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	6	1	4	4	3	3
50	MA	XI	4-7 hari	2	tidak	2	kurang	1	8	1	4	4	2	2
51	CYN	XI	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	5	1	4	4	2	2
52	PI	XI	1- 3 hari	1	ada	1	normal	2	15	2	3	3	2	2
53	YA	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	17	2	4	4	3	3
54	DL	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	8	1	3	3	2	2
55	HIL	XI	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	11	1	4	4	3	3
56	JNI	XI	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	14	2	4	4	3	3
57	DEA	XI	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	9	1	5	5	3	3
58	ALI	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	3	1	4	4	1	1
59	LAI	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	4	1	4	4	3	3
60	IAV	XI	>7 hari	3	tidak	2	kurang	1	6	1	5	5	4	4
61	EK	XI	1-3 hari	1	tidak	2	normal	2	7	1	3	3	3	3
62	GI	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	7	1	4	4	3	3
63	FA	XI	4-7 hari	2	tidak	2	kurang	1	7	1	4	4	2	2
64	XA	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	8	1	3	3	2	2

B. Distribusi Frekuensi Kelompok kontrol

NO.	Inisial Responden	Kelas	Lama Menstruasi		Riwayat Dismenore Kel		Status Gizi		Tingkat Stress		Pre-Test		Post-Test	
			Hari	Kode	Ada/Tidak	Kode	Status Gizi	Kode	Tingkat Stress	Kode	Tingkat Nyeri	Kode	Tingkat Nyeri	Kode
1	NSA	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	6	1	3	3	3	3
2	NRP	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	8	1	5	5	4	4
3	RF	X	4-7 hari	2	tidak	2	berlebih	3	11	1	6	6	6	6
4	SACP	X	1-3 hari	1	tidak	2	normal	2	5	1	3	3	3	3
5	AFJ	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	10	1	4	4	3	3
00.00	YEK	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	6	1	5	5	5	5
7	SF	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	16	2	4	4	4	4
8	CU	X	1-3 hari	1	ada	1	kurang	1	6	1	5	5	5	5
9	KF	X	1-3 hari	1	tidak	2	normal	2	8	1	4	4	4	4
11	CNH	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	10	1	5	5	5	5
12	ZEE	X	4-7 hari	2	ada	1	kurang	1	16	2	4	4	4	4
13	LYN	X	>7 hari	3	ada	1	kurang	1	17	2	3	3	3	3
14	VI	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	4	1	6	6	6	6
15	MA	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	7	1	5	5	4	4
16	RI	X	>7 hari	3	tidak	2	berlebih	3	18	2	3	3	3	3
17	AI	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	9	1	2	2	2	2
18	MIA	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	10	1	5	5	4	4
19	NUR	X	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	12	1	3	3	3	3
20	LU	X	1-3 hari	1	tidak	2	normal	2	4	1	5	5	5	5
21	RE	X	4-7 hari	2	tidak	2	kurang	1	20	2	4	4	3	3
22	AR	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	10	1	3	3	3	3

23	SR	X	1-3 hari	1	ada	1	normal	2	15	2	6	6	6	6
24	UM	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	3	1	4	4	4	4
25	ZA	X	1-3 hari	1	tidak	2	kurang	1	9	1	4	4	3	3
26	RIN	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	5	1	2	2	2	2
27	MEY	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	7	1	3	3	3	3
28	NY	X	4-7 hari	2	ada	1	berlebih	3	11	1	5	5	5	5
29	INA	X	>7 hari	3	tidak	2	normal	2	13	1	3	3	3	3
30	DE	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	9	1	3	3	3	3
31	AZ	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	17	2	4	4	3	3
32	FI	X	4-7 hari	2	ada	1	berlebih	3	11	1	2	2	2	2
33	KEI	X	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	11	1	3	3	2	2
34	BI	X	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	8	1	5	5	4	4
35	IMA	XI	>7 hari	3	tidak	2	kurang	1	15	2	6	6	6	6
36	NAY	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	13	1	5	5	5	5
37	LE	XI	4-7 hari	2	ada	1	berlebih	3	17	2	5	5	5	5
38	NIS	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	11	1	3	3	2	2
39	CYL	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	9	2	2	2	2	2
40	ZIN	XI	4-7 hari	2	tidak	2	kurang	1	11	1	4	4	4	4
41	WU	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	10	1	2	2	2	2
42	TIS	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	7	1	4	4	4	4
43	YUN	XI	4-7 hari	2	tidak	2	kurang	1	5	1	4	4	3	3
44	RY	XI	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	10	1	5	5	5	5
45	LYN	XI	1-3 hari	1	tidak	2	normal	2	7	1	2	2	2	2
46	KY	XI	>7 hari	3	tidak	2	normal	2	16	2	4	4	4	4
47	ELV	XI	4-7 hari	2	tidak	2	kurang	1	0	1	2	2	1	1
48	DE	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	2	1	5	5	4	4

49	VY	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	12	1	4	4	3	3
50	SI	XI	4-7 hari	2	tidak	2	kurang	1	8	1	3	3	2	2
51	EV	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	0	1	4	4	2	2
52	YA	XI	4-7 hari	2	tidak	2	berlebih	3	15	2	3	3	1	1
53	AIS	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	0	1	4	4	4	4
54	MIN	XI	1-3 hari	1	ada	1	normal	2	12	1	2	2	1	1
55	AY	XI	4-7 hari	2	tidak	2	kurang	1	8	1	2	2	2	2
56	LYA	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	4	1	4	4	3	3
57	KEA	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	2	1	6	6	5	5
58	YS	XI	>7 hari	3	ada	1	kurang	1	5	1	4	4	4	4
59	FEN	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	8	1	2	2	2	2
60	EIM	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	11	1	5	5	4	4
61	ZYA	XI	4-7 hari	2	tidak	2	normal	2	9	1	2	2	2	2
62	RHA	XI	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	10	1	4	4	2	2
63	NEL	XI	4-7 hari	2	tidak	2	kurang	1	3	1	4	4	2	2
64	RH	XI	4-7 hari	2	ada	1	normal	2	5	1	4	4	4	4

Lampiran 13. Dummy Tabel

A. Analisis Univariat

1. Kelompok Eksperimen

a. Lama Menstruasi

Lama Menstruasi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-3 hari	5	7.8	7.8	7.8
	4-7 hari	55	85.9	85.9	93.8
	>7 hari	4	6.3	6.3	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

b. Riwayat Dismenore Keluarga

Riwayat Dismenore Keluarga					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ada	18	28.1	28.1	28.1
	tidak	46	71.9	71.9	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

c. Status Gizi

Status Gizi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	10	15.6	15.6	15.6
	Normal	49	76.6	76.6	92.2
	Berlebih	5	7.8	7.8	100.0
	Obesitas	0	0	0	0
	Total	64	100.0	100.0	

d. Tingkat stress

Tingkat Stress					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-13 (stres ringan)	49	76.6	76.6	76.6
	14-26 (stres sedang)	15	23.4	23.4	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

2. Kelompok Kontrol

a. Lama Menstruasi

Lama Mens Kontrol					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-3 hari	8	12.5	12.5	12.5
	4-7 hari	50	78.1	78.1	90.6
	>7 hari	6	9.4	9.4	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

b. Riwayat Dismenore Keluarga

Riwayat Dismenore Keluarga					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ada	15	23.4	23.4	23.4
	tidak	49	76.6	76.6	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

c. Status Gizi

Status Gizi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	13	20.3	20.3	20.3
	Normal	45	70.3	70.3	90.6
	Berlebih	6	9.4	9.4	100.0
	Obesitas	0	0	0	0
	Total	64	100.0	100.0	

d. Tingkat Stress

Tingkat Stress (Kelompok Kontrol)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-13 (stres ringan)	51	79.7	79.7	79.7
	14-26 (stres sedang)	13	20.3	20.3	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

3. Intensitas Nyeri Sebelum intervensi

Pre Test Kelompok Eksperimen					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Tidak Nyeri	0	0	0	0
Valid	Nyeri Ringan	20	15.6	31.3	31.3
	Nyeri Sedang	44	34.4	68.8	100.0
	Nyeri Berat	0	0	0	0
	Total	64	50.0	100.0	
Missing	System	64	50.0		
Total		128	100.0		

New Pre Test Kelompok Kontrol					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Tidak Nyeri	0	0	0	0
Valid	Nyeri Ringan	24	18.8	37.5	37.5
	Nyeri Sedang	40	31.3	62.5	100.0
	Nyeri Berat	0	0	0	0
	Total	64	50.0	100.0	
Missing	System	64	50.0		
Total		128	100.0		

4. Uji *Comparable* karakteristik

a. Lama menstruasi

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.330 ^a	2	.514
Likelihood Ratio	1.339	2	.512
Linear-by-Linear Association	.043	1	.835
N of Valid Cases	128		
a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.00.			

b. Riwayat dismenore

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.367 ^a	1	.544		
Continuity Correction ^b	.163	1	.686		
Likelihood Ratio	.368	1	.544		
Fisher's Exact Test				.687	.343
Linear-by-Linear Association	.365	1	.546		
N of Valid Cases	128				

c. Status gizi

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	.652 ^a	2	.722
Likelihood Ratio	.654	2	.721
Linear-by-Linear Association	.121	1	.728
N of Valid Cases	128		

d. Tingkat Stress

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.183 ^a	1	.669		
Continuity Correction ^b	.046	1	.831		
Likelihood Ratio	.183	1	.669		
Fisher's Exact Test				.831	.416
Linear-by-Linear Association	.181	1	.670		
N of Valid Cases	128				

5. Uji Normalitas

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Intensitas Nyeri Dismenore	<i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	.198	64	<.001
	<i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	.273	64	<.001
	<i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	.182	64	<.001
	<i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	.166	64	<.001

B. Analisis Bivariat

a. Uji Wilcoxon Kelompok Eksperimen

Test Statistics Wilcoxon ^a	
	Post Test Kelompok Eksperimen - Pre Test Kelompok Eksperimen
Z	-6.765 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on positive ranks.	

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test Kelompok Eksperimen - Pre Test Kelompok Eksperimen	Negative Ranks	57 ^a	29.00	1653.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	7 ^c		
	Total	64		
a. Post Test Kelompok Eksperimen < Pre Test Kelompok Eksperimen				
b. Post Test Kelompok Eksperimen > Pre Test Kelompok Eksperimen				
c. Post Test Kelompok Eksperimen = Pre Test Kelompok Eksperimen				

b. Uji Wilcoxon Kelompok Kontrol

Test Statistics Wilcoxon				
		Post Test Kelompok Kontrol - Pre Test Kelompok Kontrol		
Z	-4.613 ^b			
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001			
a. Wilcoxon Signed Ranks Test				
b. Based on positive ranks.				
Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test Kelompok Kontrol - Pre Test Kelompok Kontrol	Negative Ranks	24 ^a	12.50	300.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	40 ^c		
	Total	64		
a. Post Test Kelompok Kontrol < Pre Test Kelompok Kontrol				
b. Post Test Kelompok Kontrol > Pre Test Kelompok Kontrol				
c. Post Test Kelompok Kontrol = Pre Test Kelompok Kontrol				

Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian



REVISI SKRIPSI_QUINY SOFWA GUNALISHA.docx

ORIGINALITY REPORT

16%	16%	6%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	4%
2	repository.unjaya.ac.id Internet Source	1%
3	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
4	eprints.ukh.ac.id Internet Source	<1%
5	repository.um-surabaya.ac.id Internet Source	<1%
6	ojs.fdk.ac.id Internet Source	<1%
7	eprints.aiska-university.ac.id Internet Source	<1%
8	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	<1%
9	123dok.com Internet Source	<1%
10	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1%
11	www.researchgate.net Internet Source	<1%
12	es.scribd.com Internet Source	<1%
13	ejurnalmalahayati.ac.id Internet Source	<1%
14	repository.helvetia.ac.id Internet Source	<1%
15	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1%

16	jurnal.iakmikudus.org Internet Source	<1%
17	pdfcoffee.com Internet Source	<1%
18	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1%
19	ejournal.poltekkes-smg.ac.id Internet Source	<1%
20	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1%
21	repository.stikeselisabethmedan.ac.id Internet Source	<1%
22	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1%
23	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	<1%
24	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	<1%
25	www.scribd.com Internet Source	<1%
26	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1%
27	digilib.unimed.ac.id Internet Source	<1%
28	docplayer.info Internet Source	<1%
29	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1%
30	journal2.stikeskendal.ac.id Internet Source	<1%
31	Submitted to Perguruan Tinggi Pelita Bangsa Student Paper	<1%
32	eprintslib.ummgl.ac.id Internet Source	<1%

33	Kaifar Nuha, Cut Efriana, Shella Kamal. "PERBEDAAN EFEKTIFITAS VARIAN DOSIS DARI PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KELOR TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS DISMENOREA PRIMER", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2024 Publication	<1%
34	Submitted to University of Plymouth Student Paper	<1%
35	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1%
36	upiinfile.blogspot.com Internet Source	<1%
37	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur II Student Paper	<1%
38	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1%
39	Submitted to Universiti Brunei Darussalam Student Paper	<1%
40	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	<1%
41	Febri Shaleh Siregar, Solihah Titin Sumanti. "KOMUNIKASI PERSUASIF PEMERINTAH DESA DALAM MENGATASI PERNIKAHAN USIA DINI PADA MASYARAKAT DESA PERLABIAN KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN", Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi, 2023 Publication	<1%
42	Titiek Idayanti, Widya Anggraeni, Siti Fithrotul Umami. "Pendidikan Kesehatan Tentang Pubertas Pada Remaja Putra di SDIT Permata Mulia Dusun Genengan Desa Banjaragung Kecamatan Puri Mojokerto", Journal of Community Engagement in Health, 2022 Publication	<1%
43	prin.or.id Internet Source	<1%

44	e-journal.upr.ac.id Internet Source	<1%
45	Yuanita Ananda. "PENGARUH MASSAGE EFFLEURAGE TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS SKALA NYERI DISMENOIRE PADA REMAJA PUTRI DI MAN 2 PADANG", Jurnal Keperawatan Abdurrab, 2018 Publication	<1%
46	jurnal.poltekkeskupang.ac.id Internet Source	<1%
47	repository.poltekkes-kdi.ac.id Internet Source	<1%
48	Submitted to Poltekkes Kemenkes Jakarta I Student Paper	<1%
49	Submitted to University of Birmingham Student Paper	<1%
50	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1%
51	Submitted to Graduate Technological Education Institute of Piraeus Student Paper	<1%
52	Submitted to Konsorsium PTS Indonesia - Small Campus II Student Paper	<1%
53	Submitted to Universitas Indonesia Student Paper	<1%
54	Submitted to University of Liverpool Student Paper	<1%
55	repository.itekes-bali.ac.id Internet Source	<1%
56	Muhammad Hasyim Kamal, Tahara Dilla Santi, Agustina Agustina. "Efektivitas Cocos Nucifera 200ml dan 330ml dalam Mengurangi Intensitas Nyeri Dismenore Primer pada Remaja", MAHESA : Malahayati Health Student Journal, 2024 Publication	<1%
57	Submitted to Maryville University	

	Student Paper	<1%
58	e-jurnal.ipohrr.com Internet Source	<1%
59	docobook.com Internet Source	<1%
60	Submitted to Universitas Nasional Student Paper	<1%
61	Zhenyuan Lu, Burcu Ozek, Sagar Kamarthi. "Transformer encoder with multiscale deep learning for pain classification using physiological signals", <i>Frontiers in Physiology</i> , 2023 Publication	<1%
62	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	<1%
63	repo.poltekkesbandung.ac.id Internet Source	<1%
64	www.ejurnalmalahayati.ac.id Internet Source	<1%
65	Nura Suciati Fauzia, Ida Nuraida, Rezeki Tri Raharsari, Devia Lydia Putri. "Dampak Status Gizi Terhadap Kejadian Dismenorea", <i>Jurnal Ilmiah Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya</i> , 2023 Publication	<1%
66	Submitted to Saybrook Graduate School Student Paper	<1%
67	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	<1%
68	Submitted to Universitas Muhammadiyah Semarang Student Paper	<1%
69	iainbukittinggi.ac.id Internet Source	<1%
70	Submitted to Universitas Muslim Indonesia Student Paper	<1%
	repository.ung.ac.id	

71	Internet Source	<1%
72	Lis Della Anggraini Saputri, Enny Yuliaswati. "THE EFFECT OF GIVING CARROT JUICE ON DECREASING DEGREES OF DYMENORROA IN ADOLESCENT WOMENINSMP ISLAM AMANAH UMMAH MOJOLABAN", Journal for Quality in Women's Health, 2023 Publication	<1%
73	salnesia.id Internet Source	<1%
74	digilib.unisayogya.ac.id Internet Source	<1%
75	jurnal.risetilmiah.ac.id Internet Source	<1%
76	Submitted to Eotvos Lorand University Student Paper	<1%
77	ejurnal.politeknikpratama.ac.id Internet Source	<1%
78	Mukhoirotin, Zanna Alfiyatur Rohman. "Original Research Article Analysis of Factors Influencing the Incidence of Dysmenorrhea", Jurnal Kebidanan Midwiferia, 2024 Publication	<1%
79	e-journal.unair.ac.id Internet Source	<1%
80	prosiding.unimus.ac.id Internet Source	<1%
81	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1%
82	Submitted to fkunisba Student Paper	<1%
83	journal.ipm2kpe.or.id Internet Source	<1%
84	e-jurnal.lppmunsera.org Internet Source	<1%
85	journal.lpkd.or.id Internet Source	<1%

86	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1%
87	repository.unimugo.ac.id Internet Source	<1%
88	Maimun Tharida, Fitri Hummayra, Nanda Desreza. "PENGARUH KOMBINASI RELAKSASI GENGAM JARI DAN NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN APPENDIKTOMI DI RUMAH SAKIT PERTAMEDIKA UMMI ROSNATI", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2024 Publication	<1%
89	Nazaya Shafa Salsabila, Ety Retno Setyowati, Sabrina Intan Zoraya, I Gusti Bagus Arie Mahaputra. "Hubungan Lama Menstruasi, Kebiasaan Olahraga, dan Anemia dengan Kejadian Dismenore Primer pada Remaja Putri di SMA Negeri 9 Mataram", Malahayati Nursing Journal, 2025 Publication	<1%
90	Submitted to UCL Student Paper	<1%
91	Submitted to UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Student Paper	<1%
92	id.scribd.com Internet Source	<1%
93	jurnal.ucm-si.ac.id Internet Source	<1%
94	Rahmah A.H Maloto, Selasih Putri Isnawati Hadi, Fatimah Sari. "Pengaruh pemberian Kayu Manis terhadap Penurunan Nyeri Haid Pada Remaja Putri: Systematic Literature review", Malahayati Nursing Journal, 2022 Publication	<1%
95	bookchapter.unnes.ac.id Internet Source	<1%
96	id.123dok.com Internet Source	<1%
	repository.stikesbcm.ac.id	

97	Internet Source	<1%
98	sciencescholar.us Internet Source	<1%
99	Submitted to Coventry University Student Paper	<1%
100	core.ac.uk Internet Source	<1%
101	Submitted to Edge Hill College of Higher Education Student Paper	<1%
102	Lili Kartika Sari Hrp, Asriwati Asriwati, Jitasari Tarigan Sibero. "EFEKTIVITAS PIJAT ENDORPHIN DAN PIJAT TEKANAN TERHADAP INTENSITAS NYERI HAID PADA REMAJA PUTRI", Femina: Jurnal Ilmiah Kebidanan, 2022 Publication	<1%
103	Malak Khalifeh, Huda Salman. "Engineering Resilient CAR T Cells for Immunosuppressive Environment", Molecular Therapy, 2025 Publication	<1%
104	Submitted to fptijateng Student Paper	<1%
105	jurnal.ugm.ac.id Internet Source	<1%
106	karya.brin.go.id Internet Source	<1%
107	repository.unissula.ac.id Internet Source	<1%
108	repository.usu.ac.id Internet Source	<1%
109	www.mcrjournal.or.id Internet Source	<1%
110	Aurizha Rahma Pratiwi, Yusuf Nasirudin, Rovika Trioclarise. "PERBANDINGAN PENGARUH ABDOMINAL STRETCHING EXERCISE DAN ISOMETRIC EXERCISE	<1%

TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA
DISMENOIRE PRIMER", JURNAL PROFESIONAL
FISIOTERAPI, 2024

Publication

111	Hany El-Ghaish, Mohamed Yousry Al-Basiouny, Mahmoud A.M. Alshewimy. "Enhanced deep learning framework for real-time pain assessment using multi-modal fusion of facial features and video streams", Engineering Applications of Artificial Intelligence, 2025 Publication	<1%
112	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	<1%
113	lib.unnes.ac.id Internet Source	<1%
114	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id Internet Source	<1%
115	repository.usd.ac.id Internet Source	<1%
116	Submitted to Ajou University Graduate School Student Paper	<1%
117	Submitted to College of the Canyons Student Paper	<1%
118	Samsil Huda, Syahrani Syahrani, Meriem Meisyaroh Syamson, Hamdiah Hamdiah, St. Hasriani. "Teknik Counter Pressure Mengurangi Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif", Jurnal Kebidanan Malakbi, 2024 Publication	<1%
119	Submitted to Udayana University Student Paper	<1%
120	Submitted to Universitas Sanata Dharma Student Paper	<1%
121	e-journal.unmas.ac.id Internet Source	<1%
122	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	<1%

123 itri-journal.ac.id
Internet Source

124 Submitted to UPN Veteran Jakarta
Student Paper

125 e-journal.poltekkesjogja.ac.id
Internet Source

126 ivaarfiana26.blogspot.com
Internet Source

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off
