

SKRIPSI
PERBANDINGAN EFEKTIVITAS KOMPRES DINGIN
DAN AROMATERAPI *PEPPERMINT* TERHADAP
PENURUNAN SKALA NYERI *DISMENORE*
PADA REMAJA PUTRI KELAS 11
DI SMAN 12 PEKANBARU
TAHUN 2022



NAMA : ENJELLY AYU INDRIZAL

NIM : 1814201107

PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2022

SKRIPSI
PERBANDINGAN EFEKTIVITAS KOMPRES DINGIN
DAN AROMATERAPI *PEPPERMINT* TERHADAP
PENURUNAN SKALA NYERI *DISMENORE*
PADA REMAJA PUTRI KELAS 11
DI SMAN 12 PEKANBARU
TAHUN 2022



NAMA : ENJELLY AYU INDRIZAL

NIM : 1814201107

**Diajukan sebagai Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan**

PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2022

LEMBARAN PERSETUJUAN AKHIR SKRIPSI

NAMA : ENJELLY AYU INDRIZAL

NIM : 1814201107

NAMA

TANDA TANGAN

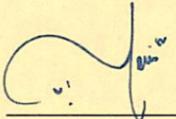
Pembimbing I

Ns. Ridha Hidayat, M.Kep
NIP. TT 096.542.009



Pembimbing II

Ns. Yenny Safitri, M.Kep
NIP. TT 096.542.061



Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Ns. ALIN, M.Kep
NIP. TT 096.542.079

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

**Skripsi, September 2022
ENJELLY AYU INDRIZAL**

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS KOMPRES DINGIN DAN
AROMATERAPI *PEPPERMINT* TERHADAP PENURUNAN SKALA
NYERI *DISMENORE* PADA REMAJA PUTRI KELAS 11 DI SMAN 12
PEKANBARU TAHUN 2022**

xvi + 96 Halaman + 11 Tabel + 4 Skema + 5 Gambar + 20 Lampiran

ABSTRAK

Dismenore adalah rasa nyeri di daerah perut bagian bawah yang menjalar ke pinggang atau terjadi pada permukaan paha bagian dalam. Masalah *dismenore* merupakan masalah yang dikeluhkan kebanyakan wanita pada saat haid. Penanganan pada *dismenore* dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Terapi non farmakologi yang bisa digunakan untuk mengatasi nyeri *dismenore* yaitu kompres dingin dan aromaterapi *peppermint*. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perbandingan efektivitas kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* terhadap penurunan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru. Jenis penelitian yang digunakan yaitu *Quasy experiment* dengan metode: *pretest-posttest design with two group with comparison treatments*. Penelitian dilakukan pada tanggal 26 Agustus – 07 September 2022 dengan jumlah sampel 30 responden, 15 responden kelompok kompres dingin dan 15 responden kelompok aromaterapi *peppermint* dengan menggunakan teknik sampel *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar pengukuran skala nyeri *dismenore* menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Analisa data yang digunakan adalah analisa univariat dan bivariat dengan uji normalitas, uji *paired t-test*, dan uji *independen t-test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* efektif dalam menurunkan skala nyeri *dismenore* dengan nilai Sig (2-tailed) adalah 0,000 ($p < 0,05$). Perbandingan selisih mean diperoleh hasil, penurunan skala nyeri *dismenore* pada kompres dingin lebih besar yaitu 2,33 sedangkan aromaterapi *peppermint* 1,07. Kesimpulan kompres dingin lebih efektif dalam menurunkan skala nyeri *dismenore* dibandingkan aromaterapi *peppermint*.

Kata kunci : *dismenore, kompres dingin, aromaterapi peppermint*

Daftar pustaka : 29 (2012-2022)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji syukur hanya milik Allah SWT, dengan pujian yang penuh kebaikan yang selaras dengan kemuliaan dan kekuasaan yang telah memberikan rahmat, hidayah-Nya, serta kekuatan sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Perbandingan Efektivitas Kompres Dingin dan Aromaterapi *Peppermint* Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru”** walaupun masih banyak kekurangan dalam penyusunannya.

Tujuan penulisan skripsi ini ialah untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Hasil yang sederhana ini tidak dapat peneliti capai apabila tidak ada bantuan dan bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik walaupun terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati peneliti ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Amir Luthfi selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Dewi Anggriani Harahap, M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
3. Ns. Alini, M.Kep selaku ketua prodi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

4. Ns. Ridha Hidayat, M.Kep selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta saran kepada peneliti hingga penulisan skripsi ini terselesaikan tepat pada waktunya.
5. Ns. Yenny Safirti, M.Kep selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan kritik serta saran yang membangun dalam penulisan skripsi ini.
6. Prof. Dr. Amir Luthfi selaku narasumber I yang telah memberikan masukan dan saran dalam kesempurnaan penyusunan skripsi ini.
7. Ns. Apriza, M.Kep selaku narasumber II yang juga telah memberikan masukan dan saran dalam kesempurnaan penyusunan skripsi ini.
8. Bapak dan ibu dosen yang telah memberikan pengajaran selama dibangku perkuliahan.
9. Terimakasih peneliti ucapkan kepada papa dan mama (Nofrizal dan Iin Suhartini) yang telah mendidik serta memberikan dorongan, semangat dan kasih sayang kepada peneliti.
10. Terimakasih juga kepada kakak senior Novri Ismarianti, S.Kep, Kamariah, S.Kep dan Dian Noviyanti, S.Kep yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Terimakasih kepada teman-teman terdekat Rahma Yanti, Elvia Roza dan Nadia Ali yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan doa kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

12. Terimakasih kepada rekan-rekan S1 Keperawatan 2018 terkhusus kelas C Pekanbaru yang telah memberikan dukungan kepada peneliti dalam mengerjakan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan laporan penelitian ini masih banyak kekurangan. Peneliti berharap adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan penulisan pada masa yang akan datang. Semoga laporan penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak terutama kepada rekan-rekan yang akan melakukan penelitian pada bidang yang sama.

Pekanbaru, September 2022

ENJELLY AYU INDRIZAL

1814201107

Surat Pernyataan

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi saya dengan judul “Perbandingan Efektivitas Kompres Dingin Dan Aromaterapi *Peppermint* Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di Sman 12 Pekanbaru Tahun 2022” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai maupun di Perguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain kecuali arahan dari pembimbing.
3. Di dalam Skripsi ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naska saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar yang saya peroleh karena Skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Bangkinang , September 2022

Saya yang Menyatakan

Enjelly Ayu Indrizal
1814201107

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SKEMA	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Tinjauan Teoritis	12
1. Konsep Nyeri	12
a. Definisi Nyeri	12
b. Klasifikasi Nyeri	12
c. Respon Tubuh Terhadap Nyeri	13
d. Skala Pengukuran Nyeri	14
2. Konsep <i>Dismenore</i>	19
a. Definisi <i>Dismenore</i>	19
b. Etiologi <i>Dismenore</i>	19
c. Klasifikasi <i>Dismenore</i>	20
d. Patofisiologi <i>Dismenore</i>	21
e. Manifestasi Klinis <i>Dismenore</i>	22
f. Faktor yang Mempengaruhi <i>Dismenore</i>	24
g. Derajat <i>Dismenore</i>	25
h. Penatalaksanaan <i>Dismenore</i>	26
3. Konsep Kompres Dingin	30
a. Definisi Kompres Dingin	30
b. Tujuan Kompres Dingin	31
c. Efek Fisiologis Kompres Dingin	32
d. Jenis Kompres Dingin	32
e. Hal-hal yang Perlu Diperhatikan Dalam Memberikan Kompres Dingin	35
4. Konsep Aromaterapi	36
a. Definisi Aromaterapi	36
b. Bagian-bagian Tumbuhan Aromaterapi	36
c. Cara Penggunaan Aromaterapi	38
d. Manfaat Aromaterapi	42
e. Ketentuan dalam Penggunaan Aromaterapi	43

f. Aromaterapi yang Sering Digunakan Untuk Mengatasi <i>Dismenore</i>	44
g. Aromaterapi <i>Peppermint</i>	44
h. Efek Samping Aromaterapi <i>Peppermint</i>	45
5. Konsep Remaja	45
a. Definisi Remaja	45
b. Penggolongan Remaja	46
c. Ciri-ciri Remaja	46
d. Faktor Perkembangan Remaja	47
e. Perubahan Tubuh Selama Masa Remaja	47
B. Penelitian Terkait	48
C. Kerangka Teori	50
D. Kerangka Konsep	51
E. Hipotesis	51
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	52
A. Desain Penelitian	52
1. Rancangan Penelitian	52
2. Alur Penelitian	53
3. Prosedur Penelitian	54
4. Variabel dalam Penelitian	56
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	57
1. Lokasi Penelitian	57
2. Waktu Penelitian	57
C. Populasi dan Sampel	57
1. Populasi	57
2. Sampel	57
3. Teknik Pengambilan Sampel	59
D. Etika Penelitian	60
E. Alat Pengumpulan Data	61
F. Prosedur Pengumpulan Data	63
G. Teknik Pengumpulan Data	64
H. Definisi Operasional	65
I. Analisa Data	66
BAB IV HASIL PENELITIAN	70
A. Analisa Univariat	70
1. Karakteristik Responden	70
2. Persentase Skala Nyeri <i>Dismenore</i>	72
B. Analisa Bivariat	73
1. Hasil Uji Normalitas Pada Kelompok Kompres Dingin	74
2. Hasil Uji Normalitas Pada Kelompok Aromaterapi <i>peppermint</i>	74
3. Perbandingan Rata-Rata Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Sebelum Dan Sesudah Diberikan Kompres Dingin Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022	75

4. Perbandingan Rata-Rata Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Sebelum Dan Sesudah Diberikan Aromaterapi <i>Peppermint</i> Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022	76
5. Analisis Efektivitas Kompres Dingin Terhadap Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022	77
6. Analisis Efektivitas Aromaterapi <i>Peppermint</i> Terhadap Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022	78
7. Perbedaan Penurunan Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Pada Kelompok Yang Diberi Kompres Dingin Dan Aromaterapi <i>Peppermint</i>	79
BAB V PEMBAHASAN	80
A. Efektivitas Kompres Dingin Terhadap Penurunan Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022	80
B. Efektivitas Aromaterapi <i>Peppermint</i> Terhadap Penurunan Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022	83
C. Perbandingan Efektivitas Kompres Dingin Dan Aromaterapi <i>Peppermint</i> Terhadap Penurunan Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022 ...	86
D. Keterbatasan Penelitian	87
BAB VI PENUTUP	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 : Definisi Operasional	65
Tabel 4.1 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Kompres Dingin (Umur Dan Kelas) Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022	71
Tabel 4.2 : Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Aromaterapi <i>Peppermint</i> (Umur Dan Kelas) Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022	71
Tabel 4.3 : Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Sebelum Dan Sesudah Diberikan Kompres Dingin Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022.	72
Tabel 4.4 : Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Sebelum Dan Sesudah Diberikan Aromaterapi <i>Peppermint</i> Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022	73
Tabel 4.5 : Hasil Uji Normalitas Pada Kelompok Kompres Dingin	74
Tabel 4.6 : Hasil Uji Normalitas Pada Kelompok Aromaterapi <i>Peppermint</i>	74
Tabel 4.7 : Perbandingan Rata-Rata Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Sebelum Dan Sesudah Diberikan Kompres Dingin Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022	75
Tabel 4.8 : Perbandingan Rata-Rata Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Sebelum Dan Sesudah Diberikan Aromaterapi <i>Peppermint</i> Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022.	76
Tabel 4.9 : Analisis Efektivitas Kompres Dingin Terhadap Penurunan Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022	77
Tabel 4.10 : Analisis Efektivitas Aromaterapi <i>Peppermint</i> Terhadap Penurunan Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022	78
Tabel 4.11 : Perbedaan Penurunan Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Pada Kelompok Kompres Dingin Dan Aromaterapi <i>Peppermint</i> ...	79

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1 : Kerangka Teori	50
Skema 2.2 : Kerangka Konsep	51
Skema 3.1 : Rancangan Penelitian	52
Skema 3.2 : Alur Penelitian	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : <i>Verbal Descriptor Scale (VDS)</i>	14
Gambar 2.2 : <i>Visual Analog Scale (VAS)</i>	15
Gambar 2.3 : <i>Numerical Rating Scale (NRS)</i>	15
Gambar 2.4 : <i>Wong-Baker Pain Rating Scale</i>	18
Gambar 3.1 : <i>Numerical Rating Scale (NRS)</i>	61

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Format Pengajuan Judul Penelitian
- Lampiran 2 : Standar Operasional Prosedur (SOP) Kompres Dingin
- Lampiran 3 : Standar Operasional Prosedur (SOP) Aromaterapi *Peppermint*
- Lampiran 4 : Surat Izin Kaji Etik
- Lampiran 5 : Surat Uji Etik
- Lampiran 6 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 7 : Surat Rekomendasi DPMPTSP
- Lampiran 8 : Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan
- Lampiran 9 : Surat Balasan dari SMAN 12 Pekanbaru
- Lampiran 10 : Surat Permohonan Kepada Calon Responden
- Lampiran 11 : Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 12 : Lembar Pengukuran Skala Nyeri *Dismenore*
- Lampiran 13 : Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 14 : Master Tabel
- Lampiran 15 : Hasil Olahan SPSS Univariat
- Lampiran 16 : Hasil Olahan SPSS Bivariat dengan uji normalitas, uji *paired t-test* dan uji *independen t-test*
- Lampiran 17 : Hasil Turnitin BAB I
- Lampiran 18 : Hasil Turnitin BAB V
- Lampiran 19 : Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 20 : Lembar Konsultasi Pembimbing 2

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Internasional Association of The Study of Pain (IASP) mendefinisikan nyeri sebagai sensori subyektif dan pengalaman tidak menyenangkan pada seseorang dikarenakan adanya potensi rusaknya jaringan pada tubuh. Salah satu penyebab nyeri yaitu dikarenakan oleh *dismenore* (Andarmoyo, 2013).

Dismenore adalah rasa nyeri didaerah perut bagian bawah yang menjalar ke pinggang atau terjadi pada permukaan paha bagian dalam. Masalah *dismenore* adalah masalah yang dikeluhkan kebanyakan wanita. *Dismenore* dapat disertai dengan mual, diare, dan bahkan sering mengharuskan remaja untuk meninggalkan aktivitasnya dan memutuskan untuk tidur/beristirahat (Kasanah, 2020). Dalam kasus berat *dismenore* dapat menyebabkan pingsan (Restiyana, 2017). Ada dua macam *dismenore* antara lain (1) *dismenore* primer yaitu nyeri haid yang terjadi pada usia 12 bulan setelah *menarche* sampai lebih kurang usia 20 tahun yang disebabkan oleh tingginya kadar hormon prostaglandin. Sehingga ketika hormon prostaglandin beredar melalui sistem peredaran darah kemudian mencapai rahim maka rahim akan berkontraksi sangat kuat, pasokan oksigen ke rahim bisa terhenti untuk sementara, tubuh mengartikan kurangnya pasokan oksigen ke jaringan ini sebagai nyeri (Roizen, 2012). Sedangkan (2) *dismenore* sekunder yaitu nyeri haid yang terjadi pada usia 25-33 tahun dan jarang ditemukan pada remaja putri karena *dismenore*

sekunder diakibatkan oleh adanya masalah patologis seperti *endometriosis*, tumor jinak di rahim, dan kista ovarium (Fira et al., 2021).

Mayoritas wanita di setiap negara mengalami *dismenore* pada saat haid. Menurut *World Health Organization* (WHO, 2012) dari 1.769.425 penduduk, 90% wanita yang mengalami *dismenorea* primer dan 10% mengalami *dismenorea* sekunder (Fitria et al., 2021). Di Indonesia diasumsikan wanita yang mengalami nyeri *dismenore* primer sebesar 54,89% dan wanita yang mengalami nyeri *dismenore* sekunder sebanyak 9,36% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Laporan penelitian di Swedia mengatakan bahwa wanita berusia mulai 16 tahun 90% mengalami *dismenore* primer dan wanita berusia mulai dari 24 tahun 10% mengalami *dismenore* sekunder. Dimana diketahui bahwa, dikarenakan memburuknya kondisi yang disebabkan oleh *dismenore* wanita mengalami gangguan untuk melakukan aktivitas sehari-hari (French, 2014). Sedangkan angka kejadian *dismenore* di Riau kecamatan Bangko kabupaten Rokan Hilir telah diteliti oleh Putri (2012) dimana sebanyak 95,7% remaja putri dengan rentang usia 15-18 tahun mengalami *dismenore*.

Gangguan *dismenore* tidak boleh dibiarkan karena akan berdampak serius. Dampak yang terjadi apabila *dismenore* tidak ditangani antara lain dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, gelisah, depresi, *retrograd* menstruasi (menstruasi yang bergerak mundur), *infertilisasi* (kemandulan), kehamilan tidak terdeteksi, *ektopik* pecah, kista pecah, dan infeksi (Pribakti, 2012). Jika sudah begini *dismenore* tidak bisa dibiarkan begitu saja dan harus segera

ditangani dengan benar dikarenakan pada umumnya remaja putri yang mengalami *dismenore* saat haid cenderung membiarkan nyeri yang dirasakannya dan menganggap sepele serta sebagai hal wajar dialaminya yang mana penanganannya hanya dengan cara istirahat (Wulanda et al., 2020).

Ada dua penatalaksanaan untuk mengatasi *dismenore* yaitu dengan cara farmakologi dan non-farmakologi. Penatalaksanaan yang pertama *dismenore* dapat diatasi dengan cara farmakologi yaitu pemberian obat-obatan *Non Steroid Anti Inflammatory Drugs* (NSAID), contohnya *ibuprofen*, *asam mefenamat* dan *aspirin*. Akan tetapi jika NSAID digunakan dalam waktu jangka panjang maka akan menimbulkan efek samping yang merugikan pada sistem tubuh, contohnya risiko kerusakan ginjal dan sakit perut (Zayeri et al., 2019). Sedangkan penatalaksanaan yang kedua, *dismenore* dapat diatasi dengan cara non-farmakologi seperti dengan cara pemberian *Transcutaneous Electrical Nerves Stimulation* (TENS), imajinasi terbimbing, distraksi, akupunktur, meditasi, terapi musik, yoga, kompres hangat, kompres dingin dan aromaterapi (Fitria et al., 2021).

Salah satu penatalaksanaan secara non-farmakologi yaitu kompres dingin. Kompres dingin adalah pemanfaatan suhu dingin agar dapat memberikan rasa dingin yang lebih dominan sebagai bentuk peralihan persepsi pada rasa nyeri agar dapat mengurangi bahkan menghilangkan rasa nyeri (Maimunah et al., 2017). Menurut teori Price dan Wilson kompres dingin dapat menurunkan prostaglandin, dikarenakan kompres dingin akan menyebabkan vasokonstriksi. Sehingga dapat menimbulkan efek analgetik berupa

memperlambat kecepatan hantaran saraf maka impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit, oleh karena itu nyeri yang dirasakan akan berkurang (Oktasari et al., 2014). Kompres dingin menstimulasi kulit sehingga meningkatkan pelepasan hormon endorfin. Hormon endorfin berperan sebagai *natural pain killer* yang dapat memblokir transmisi stimulasi nyeri dan juga menstimulasi serabut saraf berdiameter besar A-beta sehingga menurunkan transmisi impuls nyeri melalui serabut saraf kecil A-delta dan serabut saraf C (Pudjowati & Widodo, 2016). Karena semakin tinggi kadar endorfin seseorang, maka semakin ringan rasa nyeri yang dirasakan (Seingo et al., 2018). Kompres dingin dapat diberikan maksimal 30 menit dan kulit klien diperiksa setiap 5 menit, karena apabila kompres dingin diberikan lebih dari 30 menit maka dapat menyebabkan jaringan kulit mengalami nekrosis (kematian sel) (Pudjowati & Widodo, 2016).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktasari (2014) bahwa kompres dingin lebih efektif dibandingkan dengan kompres hangat terhadap penurunan *dismenore* pada remaja putri, dengan hasil perbandingan *mean rank* yang di dapat antara perubahan intensitas nyeri pada kelompok kompres dingin lebih besar yaitu 34,44 sedangkan pada kelompok kompres hangat yaitu 16,56. Dalam penelitian ini kompres dingin diberikan menggunakan es/cangkir kecil berisi air yang dibekukan dan pemberiannya selama 5-10 menit.

Penatalaksanaan yang kedua dengan cara non-farmakologi yaitu dengan menggunakan aromaterapi. Aromaterapi adalah istilah modern yang

digunakan untuk proses penyembuhan kuno dengan memanfaatkan sari tumbuhan aromatik murni. Meningkatkan kesejahteraan tubuh, kesehatan tubuh, pikiran dan jiwa merupakan tujuan dari pemberian aromaterapi. Sari tumbuhan aromatik murni ini didapatkan melalui berbagai macam cara pengolahan dan hasil dari pengolahan sari tumbuhan ini umumnya dikenal dengan nama minyak esensial (Sulistiyowati, 2018). Menurut Worwood dalam (Kartikasari, 2020) mengatakan bahwa lavender, *rose maroc*, *chamomile roman*, *marjoram*, *geranium*, *helichrysum*, salam (*bay*), cengkeh (*clove*), minyak langon kleri (*clery sage*), dan *peppermint* merupakan aromaterapi yang sering digunakan untuk mengobati *dismenore*.

Salah satu aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengobati *dismenore* adalah aromaterapi *peppermint*. Efek *menthol* yang ditimbulkan dari aromaterapi *peppermint* dapat menenangkan jiwa, raga dan perasaan, serta meringankan rasa nyeri/kram, mengatasi sakit kepala, mual, muntah dan dapat melancarkan proses pencernaan (Rihiantoro et al., 2018). Selain manfaat yang diperoleh, cara penggunaan aromaterapi juga sangat bervariasi. Beberapa cara penggunaan aromaterapi antara lain dengan cara *massage* (pijat), berendam, pengompresan dan penciuman (*inhalasi*) (Sulistiyowati, 2018).

Aromaterapi *peppermint* jika diberikan melalui penciuman (*inhalasi*) ketika dihirup maka molekul yang mengandung aromaterapi tersebut akan masuk ke dalam rongga hidung dan rambut getar yang terdapat di dalamnya berfungsi sebagai reseptor akan menghantarkan pesan elektrokimia ke susunan saraf pusat. Pesan ini akan mengaktifkan pusat emosi dan daya ingat seseorang

yang selanjutnya akan menghantarkan pesan balik ke seluruh tubuh melalui sistem sirkulasi. Pesan yang diantar ke seluruh tubuh akan diartikan sebagai suatu aksi dengan pelepasan substansi neurokimia berupa perasaan senang, rileks, dan tenang (Sulistiyowati, 2018).

Dosis aromaterapi *peppermint* yang digunakan yaitu sebanyak 3 tetes dalam 5cc air dan diberikan selama 15 menit. Posisi responden tidur telentang dengan pintu dan jendela ditutup, kemudian jarak aromaterapi dengan responden yaitu 60 cm (Fitria et al., 2021). Efek samping dari aromaterapi *peppermint* yang mungkin terjadi adalah rasa terbakar (*heart burn*), iritasi perianal, reaksi alergi (ruam kulit, sakit kepala, bradikardi, tremor otot, dan ataksia), iritasi setempat (lokal), dan apabila *peppermint oil* dikonsumsi dalam bentuk kapsul maka sebaiknya kapsul tidak dipatahkan agar tidak menimbulkan efek samping berupa iritasi mulut dan esofagus (Farmasi.id, 2022).

Hal ini telah dibuktikan dalam penelitian sebelumnya oleh Lia Fitria (2021) dengan judul efektivitas aromaterapi lavender dan *peppermint* terhadap skala nyeri haid pada remaja putri, dimana pemberian aromaterapi lavender dan *peppermint* menggunakan *diffuser* yang diletakkan 60 cm diatas kepala responden dengan dosis minyak essensial lavender dan *peppermint* sebanyak 3 tetes dalam 5cc air dan diberikan selama 15 menit. Perbedaan skala nyeri antara sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender dan *peppermint* menunjukkan bahwa ada perbedaan skala nyeri yang signifikan baik sebelum maupun sesudah intervensi pada kelompok lavender dan kelompok

peppermint. Namun, tidak terdapat perbedaan selisih penurunan skala nyeri pada kelompok aromaterapi lavender dan *peppermint*, berdasarkan hasil uji statistik didapatkan hasil bahwa secara statistik tidak ada perbedaan yang signifikan pada penurunan skala nyeri pada kelompok terapi baik lavender maupun *peppermint* ($p > 0,005$).

Berdasarkan data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (KEMENDIKBUD) diketahui bahwa SMA dan SMK yang terdapat di kecamatan Tampan kota Pekanbaru Riau 3 diantaranya yaitu SMAN 12 Pekanbaru, SMAN 15 Pekanbaru, dan SMK Muhammadiyah 3 Terpadu Pekanbaru.

Berdasarkan *survey* pendahuluan yang peneliti lakukan secara online pada tanggal 13 juni hingga 16 juni 2022 di SMAN 12 Pekanbaru jumlah siswi kelas 11 yaitu 237 orang, yang mengisi *google form* sebanyak 134 siswi dan yang mengalami *dismenore* sebanyak 121 siswi (90,3%). Dimana 8,9% mengalami *dismenore* ringan, 59,7% mengalami *dismenore* sedang dan 31,3% mengalami *dismenore* berat.

Di SMAN 15 Pekanbaru jumlah siswi kelas 11 yaitu 166 orang, yang mengisi *google form* sebanyak 98 siswi dan yang mengalami *dismenore* sebanyak 91 siswi (92,9%). Dimana 13,3% mengalami *dismenore* ringan, 68,4% mengalami *dismenore* sedang dan 18,3% mengalami *dismenore* berat.

Dan di SMK Muhammadiyah 3 Terpadu Pekanbaru jumlah siswi kelas 11 yaitu 63 orang, yang mengisi *google form* sebanyak 50 siswi dan yang mengalami *dismenore* sebanyak 45 siswi (90%). Dimana 14% mengalami

dismenore ringan, 58% mengalami *dismenore* sedang dan 28% mengalami *dismenore* berat.

Berdasarkan data diatas, SMAN 12 Pekanbaru merupakan sekolah dengan jumlah *dismenore* tertinggi yaitu sebanyak 121 orang (90,3%) dibandingkan dengan dua sekolah lainnya. Dan berdasarkan hasil wawancara antara peneliti dengan 10 siswi kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru yang mengalami *dismenore*, diketahui bahwa 7 siswi diantaranya mengalami nyeri ringan, sedangkan 3 siswi lainnya mengalami nyeri sedang dimana mereka menjelaskan bahwa nyeri yang dirasakan terjadi pada perut bagian bawah dan menjalar ke pinggang. Siswi yang mengalami nyeri *dismenore* ringan mengatakan bahwa untuk meredakan rasa nyeri tersebut mereka hanya tidur dan beristirahat hingga nyeri itu hilang dengan sendirinya. Sedangkan 3 siswi yang mengalami nyeri sedang mengatakan bahwa untuk meredakan rasa nyeri tersebut ada yang meminum air hangat, meminum kiranti, dan ada yang mengkonsumsi obat anti nyeri setiap hari pertama haid. Para siswi mengatakan bahwa saat mengalami nyeri haid mereka tidak dapat berkonsentrasi pada saat belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Perbandingan Efektivitas Kompres Dingin dan Aromaterapi *Peppermint* Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada perbedaan hasil antara kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* terhadap penurunan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum penelitian

Untuk mengetahui perbandingan efektivitas pemberian kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* terhadap skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022.

2. Tujuan khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui rata-rata skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru sebelum diberikan intervensi kompres dingin.
- b. Untuk mengetahui rata-rata skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru sesudah diberikan intervensi kompres dingin.
- c. Untuk mengetahui rata-rata penurunan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru sebelum dan sesudah diberikan intervensi kompres dingin.

- d. Untuk mengetahui rata-rata skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru sebelum diberikan intervensi aromaterapi *peppermint*.
- e. Untuk mengetahui rata-rata skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru sesudah diberikan intervensi aromaterapi *peppermint*.
- f. Untuk mengetahui rata-rata penurunan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru sebelum dan sesudah diberikan intervensi aromaterapi *peppermint*.
- g. Untuk mengetahui perbandingan rata-rata penurunan skala nyeri *dismenore* yang lebih efektif dan efisien dari kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* untuk menurunkan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru.

D. Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan pengetahuan baru bagi perawat dan mahasiswa/i keperawatan dalam meningkatkan ilmu keperawatan sebagai sumber referensi dan bacaan terkait efektivitas kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* sebagai terapi alternatif untuk yang mengalami nyeri *dismenore*.

2. Aspek Praktis

a. Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi tambahan dan literature untuk pengembangan ilmu keperawatan khususnya tentang terapi alternatif terhadap penurunan skala nyeri *dismenore*.

b. Pelayanan Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi praktik keperawatan dalam memberikan intervensi untuk meningkatkan pelayanan praktik keperawatan khususnya pada penerapan praktik yang berhubungan dengan nyeri *dismenore*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Konsep Nyeri

a. Definisi Nyeri

Internasional Association of The Study of Pain (IASP) mendefinisikan nyeri sebagai sensori subyektif dan pengalaman tidak menyenangkan pada seseorang dikarenakan adanya potensi rusaknya jaringan pada tubuh (Andarmoyo, 2013).

Menurut teori Brunner dan Sudarth dalam (Wijayanti et al., 2019) mengatakan bahwa nyeri adalah suatu pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan. Nyeri bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri setiap orang berbeda-beda, oleh karena itu hanya orang tersebutlah yang dapat menyebutkan dan mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya.

b. Klasifikasi Nyeri

Nyeri dibagi menjadi 2 kelompok yaitu sebagai berikut :

- 1) Nyeri akut, yaitu nyeri yang berlangsung tiba-tiba dan umumnya berhubungan dengan adanya suatu trauma atau cedera spesifik. Nyeri akut mengidentifikasi adanya suatu kerusakan atau cedera yang baru saja terjadi. Sensasi dari nyeri akut umumnya akan menurun sejalan dengan adanya proses penyembuhan, dimana nyeri akut biasanya terjadi kurang dari enam bulan.

- 2) Nyeri kronis, yaitu nyeri yang berlangsung secara konstan atau intermiten dan menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri ini berlangsung di luar waktu penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera spesifik, dimana nyeri ini akan berlangsung selama enam bulan atau lebih menurut muttaqin dalam (Fira et al., 2021).

c. Respon Tubuh Terhadap Nyeri

Respon tubuh terhadap nyeri terbagi menjadi dua yaitu sebagai berikut:

1) Respon fisik

Respon fisik timbul karena pada saat impuls nyeri ditransmisikan oleh medula spinalis menuju batang otak dan talamus, sistem saraf otonom terstimulasi, sehingga menimbulkan respon yang serupa dengan respon tubuh terhadap stress (Mubarak et al., 2015).

2) Respon perilaku

Respon perilaku yang timbul pada klien yang mengalami nyeri berbeda-beda. Berdasarkan fase perilaku terhadap nyeri ialah antisipasi, sensasi, dan pasca nyeri.

Fase antisipasi merupakan fase yang paling penting dan merupakan fase yang memungkinkan individu untuk memahami nyeri. Individu belajar untuk mengendalikan emosi (kesemasan) sebelum nyeri muncul, karena kecemasan dapat menyebabkan peringatan sensasi nyeri yang terjadi pada klien atau tindakan ulang yang dilakukan oleh individu untuk mengatasi nyeri menjadi kurang

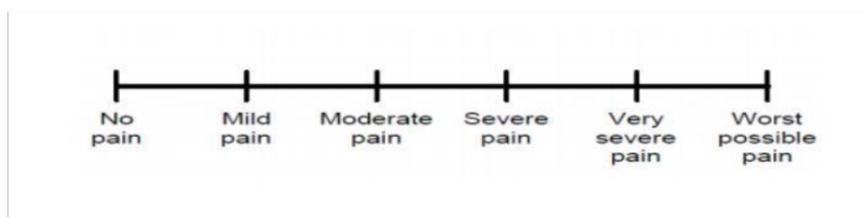
efektif. Pada fase pasca nyeri, individu bisa saja mengalami trauma psikologis, takut, depresi, serta dapat juga menjadi mengigil (Mubarak et al., 2015).

d. Skala Pengukuran Nyeri

Berikut ada 4 metode yang umumnya digunakan untuk memeriksa intensitas nyeri yaitu :

1) *Verbal Descriptor Scale (VDS)*

Verbal Descriptor Scale (VDS) merupakan sebuah garis yang terdiri dari empat sampai enam kata pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. VDS ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendeskripsikan nyeri.



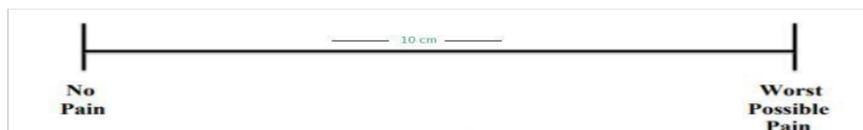
Gambar 2.1 : *Verbal Descriptor Scale (VDS)*

Keterangan :

- a) Tidak nyeri (*no pain*)
- b) Nyeri ringan (*mild pain*)
- c) Nyeri sedang (*moderate pain*)
- d) Nyeri sangat berat (*very severe pain*)
- e) Nyeri paling berat (*worst possible pain*)

2) *Visual analog scale (VAS)*

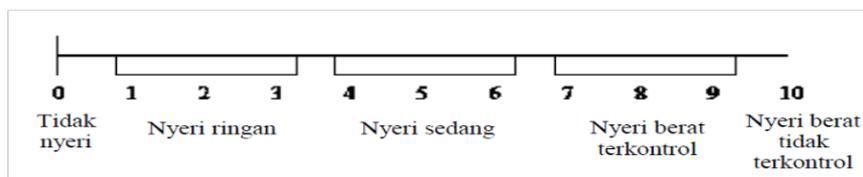
Visual analog scale (VAS) atau skala analog visual adalah suatu garis lurus, yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Alat ukurnya berupa garis sepanjang 10 cm yang tercetak pada selembor kertas. Skala ini memberi klien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian daripada dipaksa memilih satu kata atau satu angka menurut Smeltzer dalam Restiyana (2017).



Gambar 2.2 : *Visual analog scale (VAS)*

3) *Numerical rating scales (NRS)*

Numerical rating scales (NRS) atau skala penilaian numerik lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik menurut Smeltzer dalam Restiyana (2017).



Gambar 2.3 : *Numerical rating scales (NRS)*

Keterangan :

- a) 0 : Tidak nyeri
- b) 1- 3 : Nyeri ringan (masih bisa ditahan, tidak sampai mengganggu aktifitas)
- c) 4-6 : Nyeri sedang (sudah mulai mengganggu aktivitas)
- d) 7-9 : Nyeri berat (secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi, nafas panjang, dan distraksi)
- e) 10 : Nyeri sangat berat (sampai tidak bisa melakukan aktifitas fisik secara mandiri).

Keterangan secara spesifik dari skala nyeri NRS 0-10 :

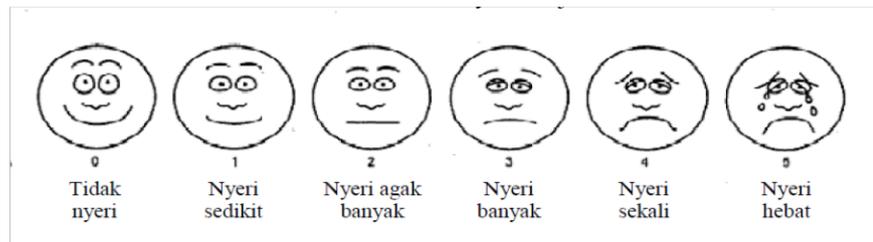
- a) 0 : Tidak ada terasa nyeri.
- b) 1 : Nyeri hampir tidak terasa (sangat ringan), seperti gatal, digigit nyamuk, tersentrum, atau nyut-nyut.
- c) 2 : Nyeri ringan, seperti dicubit ringan pada kulit.
- d) 3 : Nyeri sangat terasa namun bisa ditoleransi, seperti perih atau seperti nyeri ketika disuntik oleh dokter.
- e) 4 : Kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi, rasa sakit dari sengatan lebah, atau kram.

- f) 5 : Kuat, nyeri yang menusuk, seperti pergelangan kaki terkilir, tertekan atau tergesek.
- g) 6 : Kuat, nyeri yang dalam dan menusuk seperti terbakar atau ditusuk-tusuk. Nyeri yang begitu kuat sehingga mempengaruhi sebagian indra, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu.
- h) 7 : Sama seperti skala 6, kecuali bahwa rasa sakit benar-benar mendominasi indra, menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik akan tetapi masih dapat melakukan aktivitas.
- i) 8 : Nyeri yang kuat sehingga seseorang tidak dapat berfikir jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian saat sakitnya kambuh dan berlangsung lama akan tetapi masih dapat melakukan aktivitas.
- j) 9 : Nyeri begitu kuat sehingga seseorang tidak bisa untuk mentolerirnya, sampai-sampai mengusahakan segala cara untuk menghilangkan rasa sakit, tanpa peduli apapun efek sampingnya atau risikonya akan tetapi masih dapat melakukan aktivitas.
- k) 10: Nyeri begitu kuat hingga tak sadarkan diri. Kebanyakan orang tidak pernah mengalami skala rasa sakit ini, karena sudah keburu pingsan, seperti saat mengalami kecelakaan parah, tangan hancur, dan

akibat dari rasa sakit yang luar biasa parah (Jacques, 2019).

4) *Wong-Baker Pain Rating Scale*

Wong-Baker Pain Rating Scale adalah metode perhitungan skala nyeri yang diciptakan dan dikembangkan oleh Donna Wong dan Connie Baker. Cara mendeteksi skala nyeri dengan metode ini yaitu dengan melihat ekspresi wajah yang sudah dikelompokkan ke dalam beberapa tingkatan nyeri.



Gambar 2.3 : *Wong-Baker Pain Rating Scale*

Keterangan :

- a) Wajah 0 : Sangat bahagia karena tidak merasa nyeri sedikitpun.
- b) Wajah 1 : Nyeri hanya sedikit.
- c) Wajah 2 : Nyeri agak banyak.
- d) Wajah 3 : Nyeri banyak.
- e) Wajah 4 : Nyeri sekali..
- f) Wajah 5 : Nyeri hebat yang dapat kamu bayangkan, walaupun kamu tidak perlu menangis untuk merasakan nyeri ini.

Saat menjalankan prosedur ini, dokter akan meminta pasien untuk memilih wajah yang kiranya paling menggambarkan rasa nyeri yang sedang mereka alami.

2. Konsep *Dismenore*

a. Definisi *Dismenore*

Dismenore adalah rasa nyeri didaerah perut bagian bawah yang menjalar ke pinggang atau terjadi pada permukaan paha bagian dalam. Masalah *dismenore* adalah masalah yang dikeluhkan kebanyakan wanita (Kasanah, 2020). *Dismenore* dapat disertai dengan mual, diare, dan bahkan sering mengharuskan remaja untuk meninggalkan aktivitasnya dan memutuskan untuk tidur/beristirahat (Kasanah, 2020). Dalam kasus berat *dismenore* dapat menyebabkan pingsan (Restiyana, 2017).

Jadi berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *dismenore* adalah salah satu gangguan menstruasi yang dapat terjadi sebelum atau saat menstruasi yang menimbulkan rasa nyeri/kram pada perut bagian bawah, pinggang atau permukaan paha bagian dalam.

b. Etiologi *Dismenore*

Penyebab *dismenore* (nyeri haid) berasal dari otot rahim, sama seperti otot lainnya otot rahim dapat berkonstraksi dan relaksasi. Saat menstruasi kontraksi akan sangat kuat sehingga pasokan oksigen ke rahim bisa terhenti untuk sementara, tubuh mengartikan kurangnya pasokan oksigen ke jaringan ini sebagai nyeri (Roizen, 2012).

Penyebab pasti *dismenore* hingga kini masih belum diketahui secara pasti (*ideopatik*), namun beberapa faktor pemicu terjadinya nyeri diantaranya faktor psikis (seperti mudah marah dan emosi yang tidak stabil), faktor endokrin (nyeri yang diduga muncul akibat adanya kontraksi Rahim/uterus yang berlebihan), dan faktor prostaglandin (nyeri haid yang timbul karena peningkatan produksi prostaglandin oleh dinding rahim saat haid) (Lina, 2017).

c. Klasifikasi *Dismenore*

Klasifikasi *Dismenore* ada 2 macam yaitu :

1) *Dismenore* Primer

Dismenore primer yaitu nyeri haid yang terjadi pada usia 12 bulan setelah *menarche* sampai lebih kurang usia 20 tahun yang disebabkan oleh tingginya kadar hormon prostaglandin. Sehingga ketika hormon prostaglandin beredar melalui sistem peredaran darah kemudian mencapai rahim maka rahim akan berkontraksi sangat kuat, pasokan oksigen ke rahim bisa terhenti untuk sementara, tubuh mengartikan kurangnya pasokan oksigen ke jaringan ini sebagai nyeri (Roizen, 2012).

Perempuan dengan *dismenore* primer didapatkan kadar prostaglandin lebih tinggi dibandingkan perempuan tanpa *dismenore*. Peningkatan kadar tertinggi saat menstruasi terjadi pada 48 jam pertama. Hal ini sejalan dengan awal muncul dan besarnya intensitas keluhan nyeri haid. Keluhan mual, muntah, nyeri kepala,

atau diare sering menyertai *dismenore* yang diduga karena masuknya prostaglandin ke sirkulasi sistemik (Yunianingrum & Widyastuti, 2018).

2) *Dismenore* Sekunder

Dismenore sekunder adalah nyeri haid yang terjadi pada usia 25-33 tahun dan jarang ditemukan pada remaja putri karena *dismenore* primer diakibatkan oleh adanya masalah patologis seperti *endometriosis*, tumor jinak di rahim, dan kista ovarium (Fira et al., 2021).

d. Patofisiologi *Dismenore*

Setiap bulan, lapisan rahim (*endometrium*) terbentuk dalam persiapan untuk suatu kemungkinan kehamilan. Setelah ovulasi, jika sel telur tidak dibuahi oleh sperma, tidak ada kehamilan yang berakibat lapisan kandungan tidak dibutuhkan lagi. Proses selanjutnya akan terjadi penurunan kadar hormon-hormon estrogen dan progesterone dan lapisan kandungan menjadi membengkak dan mati. Kemudian dilepaskan dan akan diganti dengan suatu lapisan terurai, senyawa-senyawa molekul yang disebut prostaglandin dilepaskan (Sukarni, 2013).

Vasopresin hormon hipofisis posterior mungkin terlibat dalam hipersensitivitas myometrium, mengurangi aliran darah Rahim, dan *dismenorea* primer. Vasopresin dalam endometrium terkait dengan sintesis dan pelepasan prostaglandin. Peningkatan kadar prostaglandin

ditemukan dalam endometrium wanita dengan *dismenorea* dan meningkat 3 kali lipat, terjadi dari fase folikuler pada fase luteal dengan peningkatan lebih lanjut terjadi selama menstruasi. Peningkatan prostaglandin pada endometrium dan penurunan progesteron dalam hasil fase luteal dalam myometrium uterus meningkat dan berlebihan kontraksi leukotrin yang telah dirumuskan untuk meningkatkan sensitivitas dari serat nyeri didalam Rahim (Sukarni, 2013).

Senyawa molekul yang disebut sebagai prostaglandin dilepaskan. Senyawa-senyawa ini menyebabkan otot-otot kandungan untuk berkontraksi. Ketika otot-otot kandungan berkontraksi akan dapat menyempitkan suplai darah (*Vasoconstriction*) ke endometrium. Penyempitan ini menghalangi pemberian oksigen ke jaringan endometrium yang akhirnya akan terurai dan mati. Setelah kematian jaringan ini, kontraksi-kontraksi kandungan secara harfiah memeras jaringan endometrial melalui leher Rahim (*cervix*) dan keluar dari tubuh melalui vagina (Sukarni, 2013).

e. Manifestasi Klinis *Dismenore*

Ada beberapa tanda dan gejala dari *dismenore* antara lain :

1) Tanda dan Gejala *Dismenore* Primer

- a) Usia lebih muda, sekitar usia 15-25 tahun.
- b) Timbul setelah terjadinya siklus haid yang teratur.
- c) Sering terjadi pada nulipara.
- d) Nyeri sedang terasa sebagai kejang uterus dan spastik.

- e) Nyeri timbul mendahului haid dan meningkat pada hari pertama atau kedua haid.
 - f) Tidak dijumpai keadaan patologik pelvik.
 - g) Hanya terjadi pada siklus haid yang ovulatorik.
 - h) Pemeriksaan pelvik normal.
 - i) Sering disertai *nausea*, muntah, diare, kelelahan dan nyeri kepala (Kasanah, 2020).
- 2) Tanda dan Gejala *Dismenore* Sekunder
- a) Usia lebih tua, jarang sebelum usia 25 tahun.
 - b) Cenderung timbul setelah 2 tahun siklus haid teratur.
 - c) Tidak berhubungan dengan siklus paritas.
 - d) Nyeri sering terasa terus menerus dan tumpul.
 - e) Nyeri timbul saat haid meningkat bersamaan dengan keluarnya darah.
 - f) Berhubungan dengan kelainan pelvik.
 - g) Tidak berhubungan dengan adanya ovulasi.
 - h) Seringkali memerlukan tindakan operatif.
 - i) Terdapat kelainan pelvik (Kasanah, 2020).

f. Faktor yang Mempengaruhi *Dismenore*

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya *dismenore* antara lain yaitu :

1) Faktor Hormonal

Dismenore dikaitkan dengan produksi hormon progesteron yang meningkat. Hormon progesteron dihasilkan oleh jaringan ikat (corpus luteum). Bila hormon progesteron sudah cukup tinggi dihasilkan, maka timbullah keluhan *dismenore*. Estrogen, hormon yang diproduksi ovarium, merangsang pelepasan prostaglandin oleh rahim. Prostaglandin adalah zat kimia yang sangat mirip dengan hormon yang berperan dalam mengatur berbagai proses dalam tubuh, termasuk aktivitas usus, perubahan diameter pembuluh darah dan kontraksi uterus. Zat tersebut dikeluarkan dalam jumlah sangat kecil oleh berbagai organ dalam tubuh dan memiliki kisaran efek yang cukup berarti terhadap organ-organ lokal. Tingginya pelepasan prostaglandin menyebabkan tingginya kontraksi uterus yang pada gilirannya mengakibatkan *dismenore* (Restiyana, 2017).

2) Faktor Psikis

Penyebab pasti *dismenore* primer hingga kini belum diketahui secara pasti (idiopatik), namun beberapa faktor yang mendukung sebagai pemicu terjadinya nyeri menstruasi adalah psikologi yang terjadi pada remaja dan ibu-ibu yang emosinya tidak stabil lebih mudah mengalami nyeri menstruasi (Restiyana, 2017).

3) Faktor Kejiwaan

Remaja yang secara emosional tidak stabil, apabila mereka tidak mendapat penerangan yang baik tentang proses haid maka akan mudah timbul *dismenore* (Restiyana, 2017).

g. Derajat *Dismenore*

Derajat *dismenore* dibagi menjadi beberapa antara lain :

1) Derajat Ringan

Nyeri yang dirasakan hanya sebentar dimana wanita tersebut masih bisa melakukan aktivitas sehari-hari tanpa merasa terganggu dari *dismenore* yang dirasakan.

2) Derajat Sedang

Nyeri yang dirasakan cukup mengganggu aktivitas sehari-hari dan memerlukan obat penghilang rasa nyeri untuk dapat melakukan aktivitasnya.

3) Derajat Berat

Nyeri yang dirasakan luar biasa, dimana wanita tersebut butuh istirahat beberapa hari dan dapat disertai sakit kepala, sakit pinggang, diare dan rasa tertekan (Rakhma, 2012).

h. Penatalaksanaan *Dismenore*

Ada beberapa penatalaksanaan *dismenore* primer diantaranya :

1) Penatalaksanaan secara Farmakologis diantaranya :

a) Pemberian obat analgesik

Non-steroid Anti Inflammatory Drugs (NSAID) merupakan salah satu obat yang tergolong anti peradangan yang dapat membantu mengurangi gejala nyeri akibat menstruasi. Selain mengurangi nyeri, NSAID juga dapat meredakan gejala terkait seperti sakit kepala dan kram otot. Contoh NSAID yang sering digunakan untuk *dismenore* adalah *diclofenac*, *ibuprofen*, *ketoprofen*, *meclofenamate sodium*, *mefenamic acid*, *naproxen*, dan *naproxen sodium*. Penggunaan obat NSAID ini hanya untuk seseorang yang sudah usia 18 tahun keatas dan dengan dosis yang dianjurkan oleh dokter.

Penanganan nyeri yang dialami oleh individu dapat melalui intervensi farmakologis, dilakukan kolaborasi dengan dokter atau pemberi perawatan utama lainnya pada pasien. Obat-obatan ini dapat menurunkan nyeri dan menghambat produksi prostaglandin dari jaringan-jaringan yang mengalami trauma dan inflamasi yang menghambat reseptor nyeri untuk menjadi sensitif terhadap stimulus menyakitkan sebelumnya.

b) Terapi hormonal

Tujuan diberikan terapi dengan kontrasepsi hormonal (pil kombinasi) adalah untuk menghambat ovulasi dan pertumbuhan jaringan endometrium.

c) Dilatasi kanalis servikalis

Dilatasi kanalis servikalis dapat memberikan keringanan karena dapat memudahkan pengeluaran darah haid dan prostaglandin didalamnya. Neurektomi prasakral (pemotongan urat saraf sensorik antara uterus dan susunan saraf pusat) ditambah dengan neurektomi ovarial (pemotongan urat saraf sensorik pada diligamentum infundibulum) merupakan tindakan terakhir, apabila usaha-usaha lainnya gagal (Restiyana, 2017).

2) Penatalaksanaan secara Non Farmakologis diantaranya :

a) *Transcutaneous Electrical Nerves Stimulation* (TENS)

TENS dapat menurunkan nyeri dengan menstimulasi reseptor tidak nyeri (*non-nociceptor*) dalam area yang sama seperti pada serabut yang menstramisikan nyeri. TENS menggunakan unit yang dijalankan oleh baterai dengan elektroda yang di pasang pada kulit untuk menghasilkan sensasi kesemutan, bergetar atau mendengung pada area nyeri (Restiyana, 2017).

b) Distraksi

Distraksi merupakan mengalihkan perhatian klien dari nyeri. Teknik distraksi yang dapat dilakukan diantaranya ialah bernapas lambat berirama secara teratur, bernyanyi berirama dan menghitung ketukannya, mendengarkan musik, mendorong untuk berkhayal (*guided imagery*), pijatan (*massage*) (Restiyana, 2017).

c) Akupuntur

Secara ilmu kedokteran timur dismenore adalah akibat gangguan sirkulasi Ci dan Sie, sehingga terapinya bertujuan melancarkan sirkulasi Ci dan Sie. Pengobatan dismenore secara ilmu akupuntur yaitu dengan penusukan jarum pada titik tertentu. Penusukan akupuntur akan merangsang target organ melalui jalur refleks saraf humoral dan otonom, sehingga siklik adenosine monophosphate (AMP) meningkat, akibatnya pelepasan mediator dari sel mast dihambat (Riasma et al., 2018).

d) Terapi musik

Terapi musik adalah disiplin ilmu rasional yang memberi nilai tambah pada musik sebagai dimensi baru secara bersama dapat mempersatukan seni ilmu pengetahuan dan emosi (perasaan cinta, kasih sayang, dan lain sebagainya). Musik telah digunakan sebagai salah satu aktivitas dalam proses pengobatan berbagai penyakit fisik maupun mental (Vianti & Ari S, 2018).

e) Imajinasi terbimbing

Menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu, misalnya menghubungkan napas berirama lambat dengan suatu bayangan mental relaksasi dan kenyamanan untuk meredakan nyeri (Restiyana, 2017).

f) Yoga

Dalam bahasa sanskerta, yoga berarti menyelaraskan tubuh, roh, dan jiwa. Latihan-latihan yoga bekerja pada segala macam sistem tubuh dan memberikan sejumlah manfaat untuk para wanita, termasuk membantu meredakan ketidaknyamanan yang ditimbulkan oleh menstruasi, kehamilan, dan menopause (Vianti & Ari S, 2018).

g) Kompres hangat

Kompres hangat berfungsi untuk mengatasi atau mengurangi nyeri, dimana panas dapat meredakan iskemia dengan menurunkan kontraksi uterus dan melancarkan pembuluh darah sehingga dapat meredakan nyeri dengan mengurangi ketegangan dan meningkatkan perasaan sejahtera, meningkatkan aliran menstruasi, dan meredakan vasokongesti pelvis (Restiyana, 2017).

h) Kompres dingin

Kompres dingin merupakan suatu terapi es yang dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi. Hal itu dikarenakan kompres dingin dapat mengurangi aliran darah ke suatu bagian dan mengurangi perdarahan edema yang diperkirakan menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit (Oktasari et al., 2014).

i) Aromaterapi

Aromaterapi adalah istilah modern yang dipakai untuk proses penyembuhan kuno yang menggunakan sari tumbuhan aromatik murni. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran dan jiwa (Sulistyowati, 2018).

3. Konsep Kompres Dingin

a. Definisi Kompres Dingin

Kompres dingin adalah pemanfaatan suhu dingin agar dapat memberikan rasa dingin yang lebih dominan sebagai bentuk peralihan persepsi pada rasa nyeri agar dapat mengurangi bahkan menghilangkan rasa nyeri (Maimunah et al., 2017).

b. Tujuan Kompres Dingin

Berdasarkan teori Price dan Wilson dalam (Oktasari et al., 2014) menyebutkan bahwa kompres dingin merupakan terapi es yang dapat menurunkan prostaglandin dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi. Hal ini dikarenakan kompres dingin dapat menyebabkan vasokonstriksi (penyempitan pembuluh darah) sehingga dapat mengurangi aliran darah ke suatu bagian dan mengurangi perdarahan edema yang dapat menimbulkan efek analgetik yaitu memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit, maka nyeri yang dirasakan akan berkurang.

Didukung oleh teori (Pudjowati & Widodo, 2016) kompres dingin menstimulasi kulit sehingga meningkatkan pelepasan endorfin yang memblokir transmisi stimulasi nyeri dan juga menstimulasi serabut saraf berdiameter besar A-Beta sehingga menurunkan transmisi impuls nyeri melalui serabut kecil A-delta dan serabut saraf C. Selama pemberian kompres, kulit klien diperiksa minimal setelah 5 menit dan maksimal 20 menit pemberian. Untuk memberikan efek terapeutik yang diharapkan (mengurangi nyeri), sebaiknya suhu tidak terlalu dingin berkisar antara 15°C-18°C karena suhu yang terlalu dingin dapat memberikan rasa yang tidak nyaman, *frostbite* (membeku) dan menyebabkan terjadinya fenomena pantulan yang seharusnya vasokonstriksi menjadi vasodilatasi (Mediarti et al., 2015).

c. Efek Fisiologis Kompres Dingin

Adapun efek fisiologis tubuh yang terjadi akibat dari pemberian kompres dingin menurut Audery Berman dkk, yaitu :

- 1) Vasokonstriksi (penyempitan pembuluh darah)
- 2) Menurunkan permeabilitas kapiler
- 3) Menurunkan metabolisme selular
- 4) Merelaksasi otot
- 5) Membuat area menjadi mati rasa
- 6) Memperlambat aliran impuls nyeri
- 7) Efek anestesi lokal
- 8) Meredakan perdarahan.

d. Jenis Kompres Dingin

Ada lima jenis kompres dingin antara lain :

- 1) *Ice Massage* (pijat es)

Pijat es ini menggunakan air yang sudah dibekukan membentuk es seperti es krim yang memiliki pegangan atau gagang yang dibungkus dengan handuk yang dilapisi kantong plastik, tempatkan es pada area yang sakit gosokkan es di atas daerah yang menyakitkan dengan menggunakan gerakan melingkar, keringkan kulit dengan handuk setelah es mencair, pijat daerah selama 5 sampai 7 menit menurut *Medical Center The Ohio State University* dalam (Citra Amelia Lubis, 2020).

Pada kompres ini es dapat dikemas dengan berbagai cara. Es dalam pemakaiannya sebaiknya tidak kontak langsung dengan kulit dan digunakan dengan perlindungan seperti dengan handuk. Handuk juga diperlukan untuk menyerap es yang mencair. Indikasi kompres es adalah pada bagian-bagian otot lokal seperti tendon, bursa maupun bagian-bagian *myofascial trigger point*. Es dapat digunakan langsung untuk memijat atau untuk memati- rasakan jaringan sebelum terapi pijat menurut Arovah dalam (Citra Amelia Lubis, 2020).

2) Kantong Air Es

Nyeri dapat berkurang dengan menempatkan dingin ke area yang sakit. Salah satu cara menerapkan dingin dengan menggunakan kantong air es. Kantong es tidak menggantikan obat nyeri. Menurut *Medical Center The Ohio State University* dalam (Citra Amelia Lubis, 2020) kantong air es bekerja untuk membantu menghilangkan nyeri dengan lebih baik. Dengan meletakkan kantong air es selama 15-45 menit pada area yang sakit dapat membantu menurunkan nyeri.

3) *Vapocoolant Spray*

Vapocoolant spray merupakan semprotan yang biasanya berisi *fluoromethane* atau *ethyl chloride* sering digunakan untuk mengurangi nyeri akibat spasme otot serta meningkatkan *range of motion*. *Vapocoolant spray* dapat digunakan dalam pengurangan

nyeri secara cepat dan efektif dalam mengurangi nyeri penusukan intravena (Citra Amelia Lubis, 2020).

4) *Cold bath /water immersion cold*

Cold baths merupakan terapi mandi di dalam air dingin dalam jangka waktu maksimal 20 menit. Pada perendaman seluruh tubuh diperlukan tangki *whirlpool*. Pada terapi ini air dan es dicampur untuk mendapatkan suhu 10°C sampai dengan 15° C. Proses ini berlangsung sekitar 10 sampai dengan 15 menit. Ketika nyeri berkurang, terapi dihentikan dan dilanjutkan terapi lain seperti massage atau stretching. Pada saat nyeri kembali dirasakan, dapat dilakukan perendaman kembali. Dalam tiap sesi terapi, perendaman kembali dapat dilakukan sampai tiga kali ulangan (Citra Amelia Lubis, 2020).

5) *Ice pack/cold pack*

Ice pack/cold pack umum digunakan dalam aplikasi dingin yang diberikan dengan cara menempatkan handuk antara kulit dan *cold pack* untuk menjaga rasa dingin yang ekstrim selama kontak antara kulit dengan es. Pengobatan dingin dapat dilakukan selama 15-30 menit rata-rata sampai sensasi mati rasa dirasakan pada area yang sakit. Menurut Demir (2012) *cold pack* harus diterapkan setidaknya selama 20 menit (Citra Amelia Lubis, 2020).

Terdapat dua jenis *cold pack* yaitu yang berbahan gel hypoallergenic dan yang berisi cairan atau kristal. (Citra Amelia

Lubis, 2020). *Cold pack* juga memiliki ketahanan beku bisa mencapai 8-12 jam sehingga dapat dipakai berulang-ulang selama kemasan tidak bocor atau rusak. *Cold pack* juga mengandung anti mikroba yang dapat mencegah terjadinya jamur, lumut, bau dan bakteri. Cara menggunakan *cold pack* untuk pembekuan pertama kali, sebaiknya *cold pack* dimasukkan ke dalam *freezer* selama 24 jam agar hasilnya maksimal, *cold pack* juga dapat disimpan dalam *freezer* selama 8 jam semakin lama disimpan akan semakin baik hasilnya (Marshall, 2016).

e. Hal-hal yang Perlu Diperhatikan Dalam Memberikan Kompres Dingin

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam memberikan kompres dingin antara lain :

- 1) Pemberian kompres dingin jangan langsung mengenai kulit, balut dengan handuk lalu tempelkan pada daerah nyeri atau cedera.
- 2) Perhatikan kulit klien, jika kulit klien berwarna merah jambu maka masih bisa dilakukan pengompresan, namun apabila kulit klien berwarna merah gelap maka metode ini harus dihentikan.
- 3) Metode ini tidak dapat diberikan pada klien yang mempunyai alergi dingin.
- 4) Jangan melakukan kompres dingin lebih dari 30 menit karena dapat menyebabkan kulit mengalami *nekrosis* (kematian sel).

4. Kosep Aromaterapi

a. Definisi Aromaterapi

Aromaterapi merupakan istilah modern yang digunakan untuk proses penyembuhan kuno dengan memanfaatkan sari tumbuhan aromatik murni. Sari tumbuhan aromatik murni ini didapatkan melalui berbagai macam cara pengolahan dan hasil dari pengolahan sari tumbuhan ini umumnya dikenal dengan nama minyak esensial (Sulistyowati, 2018).

Menurut teori potter dan perry dalam (Agustina et al., 2019) mengatakan bahwa aromaterapi dapat mengubah persepsi dan motivasi efektif yang dapat memberikan individu control diri ketika nyeri, stress fisik, dan emosi pada saat nyeri. Tujuan dari pemberian aromaterapi yaitu untuk meningkatkan kesejahteraan tubuh, kesehatan tubuh, pikiran, dan jiwa (Sulistyowati, 2018).

b. Bagian-bagian Tumbuhan Aromaterapi

Beberapa bagian tanaman aromaterapi antara lain yaitu :

1) Bunga

Bagian bunga dari tumbuhan merupakan pusat metabolisme yang paling kuat untuk proses tumbuhnya tumbuhan dan berperan sebagai organogenesis bagi setiap tumbuhan. Bunga dan kelopak bunga itu sendiri mengalami metamorfosa sehingga dapat berubah warna menjadi berbagai bentuk warna melalui proses fotosintesa aktif.

Bagian bunga juga merupakan pusat perkembangan suatu tanaman untuk menjaminkelanjutan keturunannya sebelum tumbuhan tersebut mati. Sebagai pusat dari segala aktivitas kerja pada tumbuhan, minyak esensial yang berasal dari bagian bunga (misalnya bunga mawar dan chamomile) mempunyai kekuatan penyembuhan yang berkualitas tinggi.

2) Daun

Bentuk kekuatan lain dari tanaman berasal dari bagian daun. Daun yang warnanya hijau mempunyai kekuatan yang lebih baik disbanding daun lainnya yang warnanya tidak hijau. Daun berwarna hijau melakukan proses fotosintesa dengan lebih intens sehingga aktivitas ektohormonalnya lebih banyak dilakukan untuk proses pematangan. Daun merupakan bagian tumbuhan yang dapat menjaga keserasian lingkungannya dan mempunyai sumber kekuatan untuk memekarkan bunga. Bagian daun ini sangat berkaitan erat dengan kepala sebagai pusat fungsi saraf pada tubuh manusia.

Minyak esensial yang berasal dari daun sangat baik digunakan untuk mengatasi gangguan yang timbul pada bagian epidermis tubuh seperti rambut, kulit, dan kuku karena dapat memperlancar dan meningkatkan aktivitas sirkulasi. Karena daun juga menghasilkan selaput lendir, minyak esensial yang berasal dari daun juga sangat baik digunakan untuk mengatasi gangguan pada mukosa mulut maupun hidung.

3) Akar, Kulit dan Batang

Kelompok ketiga minyak esensial tumbuhan berasal dari akar tanaman atau kulit batangnya. Akar merupakan pusat makanan bagi tumbuhan yang mencerna dan mengolah sumber-sumber mineral dari lapisan bumi. Sebagaimana usus pada manusia yang mencerna makanan, akar juga merupakan pusat penyimpanan energi dari hasil fotosintesa dalam bentuk gula, protein, dan lemak sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang. Dengan kata lain akar merupakan pusat regenerasi suatu tumbuhan.

Pada manusia, mekanisme ini terdapat pada bagian dalam tubuh dan lapisan subkutis pada kulit yang merupakan tempat kegiatan biologis dan pusat cadangan nutrisi sintesa tubuh. Bagian akar dan kulit kayu dapat menghasilkan minyak eter yang mempunyai efek kerja simpatikus dan seperti hormon estrogen. Selain itu, minyak esensial yang berasal dari akar juga mempunyai aktivitas untuk membantu anabolisme dan merupakan suatu biokatalisator pada lapisan intrasel (Sulistyowati, 2018).

c. Cara Penggunaan Aromaterapi

Aromaterapi telah diakui merupakan terapi yang sangat bermanfaat untuk merawat fisik dan emosi. Saat daya tahan tubuh menurun dan terjadi ketidakseimbangan fungsi tubuh, minyak esensial dapat membantu memulihkan kondisi tubuh. Berikut beberapa cara penggunaan aromaterapi antara lain :

1) Melalui saluran pencernaan

Cara kerja melalui pencernaan merupakan cara utama yang digunakan oleh para dokter dan ahli aromaterapi di Prancis. Beberapa penelitian yang dilakukan oleh para ahli aromaterapi kedokteran (*aromatologist*) menunjukkan bahwa setiap tetes minyak esensial yang digunakan melalui cara ini seluruhnya akan sampai ke sistem di dalam tubuh. Cara ini dilakukan melalui mulut dan melalui dubur atau liang kemaluan.

2) Melalui mulut

Bila minyak esensial digunakan melalui mulut, pengetahuan tentang kandungan minyak esensial merupakan hal yang paling penting. Walaupun bahan aktif dari suatu minyak esensial merupakan komponen yang sangat efektif namun untuk mengatasi gangguan pada tubuh, namun bahan aktif ini kadang-kadang sangat berbahaya bila dimasukkan melalui mulut, terutama bila konsentrasinya sangat tinggi.

Oleh karena itu, penggunaan melalui cara ini dibatasi kurang dari tiga minggu. Dosis yang digunakan hanya dapat ditentukan *aromatologist*, bukan seorang *aromatherapist* (hanya mempunyai dasar pengetahuan aromaterapi).

3) Melalui rektum atau vagina

Minyak esensial dalam bentuk supositoria dimasukkan ke dalam liang dubur atau vagina. Cara ini sangat dianjurkan untuk pengobatan penyakit seperti *irritable bowel syndrome*, wasir, infeksi liang vagina, atau keputihan. Bahan supositoris akan menghantarkan minyak esensial ke dalam sirkulasi darah dengan hanya sebagian kecil yang akan dimetabolisme tubuh. Penggunaan supositoria harus dilakukan dengan hati-hati mengingat efeknya yang langsung ke sistem sirkulasi. Kelebihan dosis sedikit saja akan mengakibatkan reaksi yang tidak diinginkan.

Penting diperhatikan untuk tidak menggunakan jenis atau bahan minyak esensial yang dapat mengiritasi lapisan mukosa seperti kamfer (*camphor*), adas (*fennel*), oregano, penny royal, timi (*thyme*), dan wintergreen, yang sangat berbahaya bagi sistem pencernaan.

4) Melalui kulit

Sampai pertengahan abad ke-20, kulit dianggap merupakan lapisan yang sangat mudah ditembus air walaupun beberapa ahli beranggapan bahwa kulit merupakan lapisan yang sangat buruk untuk melewatkan lemak. Lapisan stratum korneum pada kulit merupakan lapisan penahan yang sangat kuat walaupun tebalnya hanya 10 mikrometer. Sekali bahan kimiawi dapat melewati epidermis, proses selanjutnya akan berjalan tanpa hambatan karena

kehadiran lemak pada seluruh sel membrane akan mengurangi efektivitas kulit sebagai penahan.

Secara fisiologis, penyerapan minyak esensial melalui kulit akan mempengaruhi kerja susunan saraf dan system sirkulasi limfatik setelah minyak esensial tersebut memasuki lapisan dermis pada kulit.

5) Melalui penciuman (*inhalasi*)

Proses melalui penciuman (*inhalasi*) merupakan jalur yang sangat cepat dan efektif untuk menanggulangi masalah gangguan emosional seperti stress atau depresi, juga beberapa macam sakit kepala. Ini disebabkan rongga hidung mempunyai hubungan langsung dengan system susunan saraf pusat yang bertanggung jawab terhadap kerja minyak esensial.

Bila minyak esensial dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terdapat dalam kandungan minyak esensial tersebut ke puncak hidung. Rambut getar yang terdapat di dalamnya, yang berfungsi sebagai reseptor akan menghantarkan pesan elektrokimia ke susunan saraf pusat. Pesan ini akan menaktifkan pusat emosi dan daya ingat seseorang yang selanjutnya akan mengantarkan pesan balik ke seluruh tubuh melalui sistem sirkulasi. Pesan yang diantar ke seluruh tubuh akan dikonversikan menjadi suatu aksi dengan pelepasan substansi neurokimia berupa perasaan senang, rileks, dan tenang.

Melalui penghirupan, sebagian molekul akan masuk ke dalam paru-paru. Molekul aromatik akan diserap oleh lapisan mukosa pada saluran pernapasan, baik pada bronkus maupun pada cabang halusnya (bronkioli) secara mudah. Pada saat terjadi pertukaran gas di dalam alveoli, molekul kecil tersebut akan diangkut oleh sirkulasi darah di dalam paru-paru. Pernapasan yang ada di dalam akan meningkatkan jumlah bahan aromatik ke dalam tubuh.

Saat ini, metode ini digunakan dengan alat bantu vaporizer, diffuser atau dengan cara meneteskan minyak esensial ke sapu tangan atau ke permukaan kulit ditangan lalu dihirup. Cara ini lebih baik dan aman untuk anak-anak, orangtua, atau wanita hamil (Sulistyowati, 2018).

d. Manfaat Aromaterapi

Ada beberapa manfaat dari penggunaan aromaterapi antara lain :

1) Mencegah stress

Meredakan stress merupakan salah satu kekhususan dalam bidang aromaterapi karena aromaterapi mempunyai manfaat menghilangkan stress selain itu juga dapat menemukan penyebab stress tersebut dengan tepat.

2) Masalah kewanitaan

Aromaterapi dapat menghilangkan keluhan yang ditimbulkan akibat haid. Seperti nyeri haid, haid tidak teratur, letih, lesu, sulit tidur, perubahan emosional, depresi, mudah tersinggung, dan mual.

Pada masa kehamilan aromaterapi dapat digunakan melalui pemijatan secara lembut dan untuk mandi berendam, yang akan membantu tubuh berelaksasi.

3) Mengatasi penyakit

Aromaterapi dapat digunakan untuk melancarkan sistem sirkulasi tubuh, memperbaiki sistem pencernaan, melonggarkan pernapasan, mengatasi gangguan pada sistem saraf, mengatasi gangguan pada otot dan tulang, dan mengatasi gangguan pada sistem kemih (Sulistyowati, 2018).

e. Ketentuan dalam Penggunaan Aromaterapi

Berikut beberapa ketentuan dalam penggunaan aromaterapi :

- 1) Gunakan minyak esensial yang encer karena apabila menggunakan minyak esensial yang tidak encer akan menimbulkan iritasi kulit, kulit terbakar, dan kulit sensitif terhadap sinar matahari.
- 2) Gunakan hanya minyak esensial alami yang berasal dari tumbuhan dan pelajari sifat dan efek minyak esensial tersebut.
- 3) Sebelum menggunakan minyak esensial, lakukan uji kepekaan kulit terlebih dahulu.
- 4) Jauhkan kemasan minyak esensial dari jangkauan anak-anak.
- 5) Gunakan minyak esensial sesuai dengan kebutuhan.
- 6) Gunakan minyak esensial sesuai dengan dosis yang dibutuhkan, karena jika dosis berlebihan akan menimbulkan rasa mual, pusing, iritasi kulit, gangguan emosional atau perasaan tidak menentu.

7) Tidak diperbolehkan menggunakan minyak mineral seperti *baby oil* sebagai minyak karier. Minyak mineral mempunyai molekul yang besar sehingga kapasitas penetrasinya ke dalam pori-pori kulit sangat rendah atau bahkan tidak bisa melakukan penetrasi sama sekali (Sulistyowati, 2018).

f. Aromaterapi yang Sering Digunakan Untuk Mengatasi Dismenore

Menurut Worwood dalam (Kartikasari, 2020) mengatakan bahwa *essential oil* yang sering digunakan untuk mengobati dismenore antara lain yaitu *rose maroc*, lavender, salam (*bay*), *chamomile roman*, cengkeh (*clove*), *marjoram*, minyak langon kleri (*clery sage*), *geranium*, *helichrysum* dan *peppermint*.

g. Aromaterapi *peppermint*

Peppermint memiliki nama latin *Mentha piperita* familinya *Lamiaceae (Labiatae)*. Aromaterapi *peppermint* merupakan minyak esensial yang memiliki aroma yang kuat. *Peppermint* banyak tumbuh di negara Amerika, Inggris, Perancis, Italia, Rusia, China. Aromaterapi *peppermint* diekstraksi dengan cara *steam distillation* semuanya dalam keadaan segar atau sudah dikeringkan sebagian.

Peppermint mengandung aromaterapi yang merupakan salah satu aromaterapi yang dapat digunakan untuk mengobati *dismenore*, aromaterapi *peppermint* akan memberikan efek *menthol* yang menenangkan, meringankan rasa nyeri/kram, melancarkan proses pencernaan, mengatasi sakit kepala dan mengatasi terjadinya mual

muntah (Rihiantoro et al., 2018). *Peppermint* memiliki khasiat sebagai analgesik, antibakteri, anti karsinogenik, anti inflamasi, anti parasit, antispasme, anti tumor, anti virus, pencernaan (Kartikasari, 2020).

Dosis minyak essensial *peppermint* yang digunakan yaitu sebanyak 3 tetes dalam 5cc air dan diberikan selama 15 menit. Posisi responden tidur telentang dengan pintu dan jendela ditutup, kemudian jarak aromaterapi dengan responden yaitu 60 cm (Fitria et al., 2021).

h. Efek Samping Aromaterapi Peppermint

Efek samping dari aromaterapi *peppermint* yang mungkin terjadi adalah rasa terbakar (*heart burn*), iritasi perianal, reaksi alergi (ruam kulit, sakit kepala, bradikardi, tremor otot, dan ataksia), iritasi setempat (lokal), dan apabila *peppermint oil* dikonsumsi dalam bentuk kapsul maka sebaiknya kapsul tidak dipatahkan agar tidak menimbulkan efek samping berupa iritasi mulut dan esofagus (Farmasi.id, 2022).

5. Konsep Remaja

a. Definisi Remaja

Masa remaja merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa, biasanya masa remaja dimulai dari usia 10 tahun hingga usia 19 tahun. Remaja akan melalui masa pubertas. Pubertas adalah waktu yang mendasari perkembangan seksual, yang merupakan masa dimana seseorang akan menghadapi perubahan fisik, hormonal dan seksual (Oktasari et al., 2014).

Berdasarkan definisi diatas masa remaja merupakan masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa yang ditandai dengan adanya perubahan fisik, hormonal dan seksual.

b. Penggolongan Remaja

Ada 3 tahap pembagian masa remaja yaitu:

- 1) Remaja awal (usia 13-14 tahun)
- 2) Remaja tengah (usia 15-17 tahun)
- 3) Remaja akhir (usia 18-21 tahun) (Restiyana, 2017).

c. Ciri-ciri Remaja

Terdapat beberapa ciri-ciri remaja yaitu sebagai berikut :

- 1) Masa remaja sebagai periode peralihan
- 2) Masa remaja sebagai periode perubahan
- 3) Masa remaja sebagai usia bermasalah
- 4) Masa remaja sebagai masa mencari identitas
- 5) Masa remaja sebagai usia yang menimbulkan ketakutan
- 6) Masa remaja sebagai masa yang tidak realistik
- 7) Masa remaja sebagai ambang masa dewasa (Restiyana, 2017).

d. Faktor Perkembangan Remaja

Secara umum ada 2 faktor yang mempengaruhi perkembangan remaja, yaitu :

- 1) Faktor Endogen (*nature*)

Dalam pandangan ini dinyatakan bahwa perubahan-perubahan fisik maupun psikis dipengaruhi oleh faktor internal yang bersifat

herediter yaitu yang diturunkan oleh orang tuanya menurut pandangan Gunasa dalam (Restiyana, 2017).

2) Faktor Ekogen (*murture*)

Pandangan faktor exogen menyatakan bahwa perubahan dan perkembangan individu sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang berasal dari luar diri individu itu sendiri. Faktor ini diantaranya berupa lingkungan fisik maupun lingkungan sosial menurut pandangan Gunasa dalam (Restiyana, 2017).

e. Perubahan Tubuh Selama Masa Remaja

Menurut Kartono terdapat beberapa perubahan tubuh selama masa remaja terdiri dari (Restiyana, 2017):

1) Perubahan internal mencakup :

- a) Tinggi
- b) Berat
- c) Proporsi tubuh
- d) Organ seks
- e) Ciri-ciri seks sekunder

2) Perubahan eksternal mencakup :

- a) Sistem pencernaan Perut
- b) Sistem peredaran darah
- c) Sistem pernafasan
- d) Sistem endokrin
- e) Jaringan tubuh

B. Penelitian Terkait

Berikut ini merupakan penelitian terkait dan perbedaan dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti :

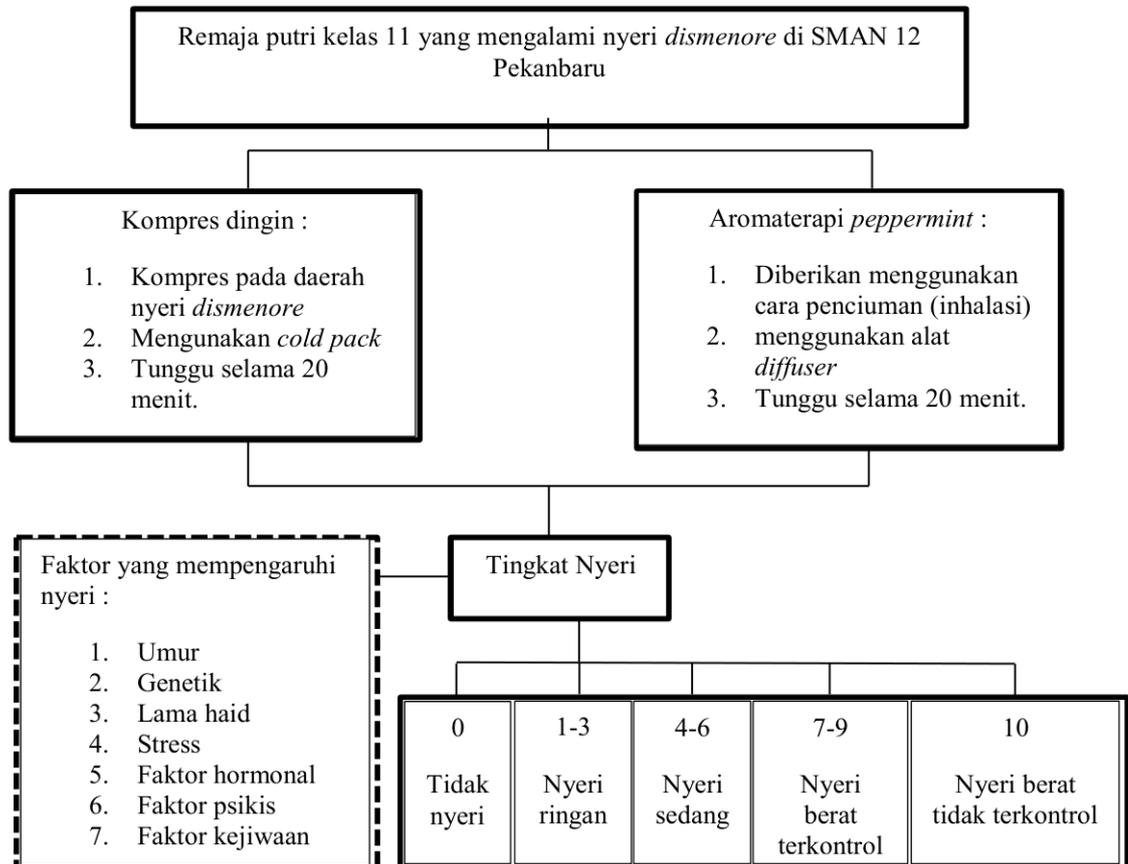
1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Oktasari (2014) dengan judul “Perbandingan Efektivitas Kompres Hangat Dan Kompres Dingin Terhadap Penurunan Dismenorea Pada Remaja Putri”. Dalam penelitian ini kompres dingin diberikan pada remaja putri kelas VIII dan IX di SMP Negeri 21 Pekanbaru. Dimana Kompres dingin ini menggunakan es batu atau sebuah cangkir berukuran kecil yang berisi air dan dibekukan dengan meletakkan es di kulit dengan memberikan tekanan yang kuat, tetap dan perlahan dipermukaan kulit, terapi ini dilakukan selama 5-10 menit. Sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan kompres dingin akan diberikan menggunakan *cold pack*, karena memiliki keunggulan dibandingkan dengan menggunakan es batu sebab bila menggunakan es batu maka akan habis dan berubah menjadi gas, sehingga hanya dapat digunakan sekali saja. Keunggulan *cold pack* yaitu dari bahan plastik yang kedap air, tidak kaku dan dapat digunakan berkali-kali dengan hanya mendinginkan kembali kedalam lemari pembuat es (*Freezer*), berbentuk plat plastik atau kantung plastik, sangat fleksibel. Kompres dingin akan diberikan kepada siswi SMA kelas 11 yang mengalami *dismenore* pada hari pertama sebelum haid dan hari pertama saat haid serta akan diberikan selama 20 menit.

2. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Lia Fitria (2021) dengan judul “Efektivitas Aromaterapi Lavender dan Peppermint Terhadap Skala Nyeri Haid Pada Remaja Putri”. Dalam penelitian ini pemberian intervensi aromaterapi lavender dan *peppermint* diberikan menggunakan *diffuser* yang diletakkan 60cm diatas kepala responden. Dosis minyak essensial lavender dan *peppermint* yang digunakan yaitu sebanyak 3 tetes dalam 5cc air dan diberikan selama 15 menit. Posisi responden tidur telentang dengan pintu dan jendela ditutup, kemudian jarak aromaterapi dengan responden yaitu 60 cm. Responden dalam penelitian ini yaitu remaja putri dengan rentang usia 13-20 tahun. Sampel penelitian ini sebanyak 14 orang, dan didapatkan kelompok aromaterapi lavender sebanyak 7 responden dan kelompok aromaterapi *peppermint* sebanyak 7 responden. Sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan pemberian intervensi aromaterapi *peppermint* akan diberikan kepada siswi SMA kelas 11 yang mengalami *dismenore* pada hari pertama sebelum haid dan hari pertama saat haid serta akan diberikan selama 20 menit. Dengan dosis 3 tetes dalam 5cc air, jarak pemberian aromaterapi *peppermint* yaitu 60 cm diatas kepala responden, dan rencananya akan diberikan dalam ruangan tertutup yaitu UKS SMAN 12 Pekanbaru dengan posisi responden tidur telentang.

C. Kerangka Teori

Adapun kerangka teori dalam penelitian ini yaitu :

Skema 2.1 Kerangka Teori



Keterangan :

: Diteliti

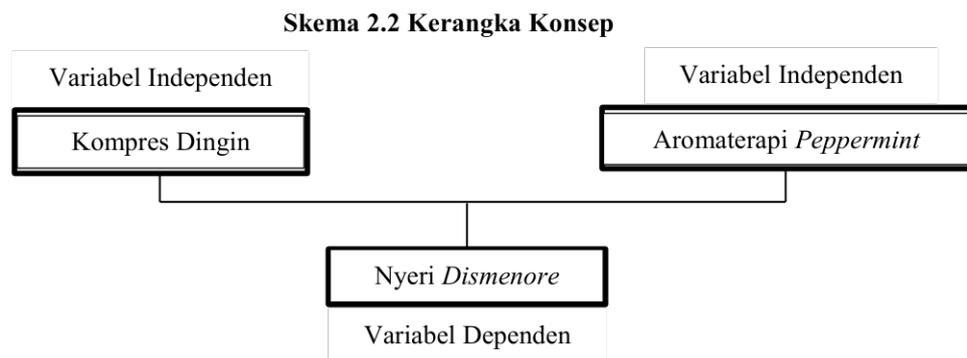
: Tidak diteliti

————— : Berpengaruh

Sumber : (Restiyana, 2017; Yunianingrum & Widyastuti, 2018)

D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2012). Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Sumber : (Citra Amelia Lubis, 2020)

E. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari pernyataan penelitian yang merupakan pernyataan yang harus dibuktikan (Notoatmodjo, 2012). Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ha : Adanya perbandingan efektivitas pemberian kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* terhadap skala nyeri *dismenore*.

Ho : Tidak adanya perbandingan efektivitas pemberian kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* terhadap skala nyeri *dismenore*.

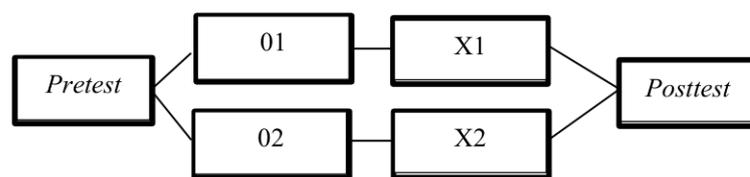
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini ialah kuantitatif dengan desain *Quasy Experiment* (eksperimen semu). Pada penelitian eksperimen semu tidak memiliki ciri-ciri rancangan eksperimen sebenarnya, karena variabel – variabel yang seharusnya dikontrol atau dimanipulasi tidak dapat atau sulit dilakukan (Notoatmodjo, 2012). Rancangan penelitian ini menggunakan *pretest-posttest design with two group comparison treatments*. Penelitian ini dilakukan dengan randomasi, yaitu pengelompokkan dua kelompok perlakuan yaitu kelompok kompres dingin dan kelompok aromaterapi *peppermint* yang dilakukan secara acak atau random pada subjek sesuai kriteria (Notoatmodjo, 2012). Rancangan penelitian adalah sebagai :



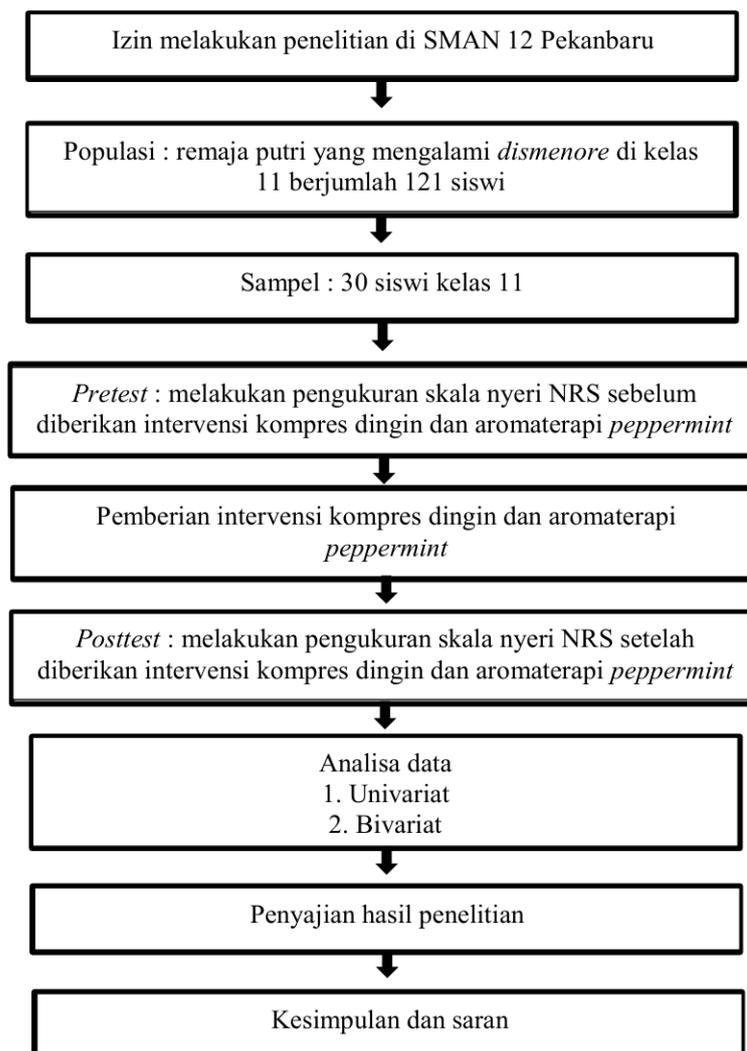
Skema 3.1. Rancangan Penelitian (Yunianingrum & Widyastuti, 2018)
Keterangan :

- a. 01 : Sampel kelompok kompres dingin.
- b. X1 : Intervensi pemberian kompres dingin yang diberikan selama 20 menit.
- c. 02 : Sampel kelompok aromaterapi *peppermint*.

- d. X2 : Intervensi pemberian aromaterapi *peppermint* yang diberikan selama 20 menit.

2. Alur penelitian

Alur penelitian ini dapat dilihat pada skema 3.2 dibawah ini :



Skema 3.2 Alur penelitian

3. Prosedur penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pengumpulan data melalui prosedur sebagai berikut :

- a. Peneliti mengajukan surat izin studi pendahuluan (*survey* awal) ke prodi S1 Ilmu Keperawatan untuk melakukan studi pendahuluan di SMAN 12 Pekanbaru, SMAN 15 Pekanbaru, dan SMK Muhammadiyah 3 Terpadu Pekanbaru, yaitu untuk pengambilan data jumlah siswi kelas 11, wawancara, dan kuisisioner dalam bentuk *google form*.
- b. Peneliti melakukan studi pendahuluan melalui wawancara dan kuisisioner dalam bentuk *google form*.
- c. Peneliti menyusun proposal penelitian.
- d. Peneliti melakukan seminar proposal di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
- e. Peneliti mengajukan surat izin penelitian dan pengambilan data di SMAN 12 Pekanbaru.
- f. Peneliti melakukan pendekatan kepada calon responden dengan membuat grup di via *whatsapp* agar calon responden bisa memberitahukan kepada peneliti ketika merasakan nyeri *dismenore*.
- g. Peneliti menjelaskan kepada calon responden mengenai tujuan dan manfaat dilakukannya penelitian, kemudian meminta persetujuan kepada calon responden untuk melakukan penelitian.

- h. Jika calon responden bersedia menjadi responden, maka mereka harus menandatangani *informed consent* (surat persetujuan) yang diberikan peneliti.
- i. Peneliti menerangkan kepada calon responden mengenai cara melakukan kompres dingin atau aromaterapi *peppermint* terhadap nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru, tujuan, etika penelitian, dan menjamin kerahasiaan responden.
- j. Peneliti melakukan observasi skala nyeri *dismenore* yang dialami responden dengan menggunakan skala NRS sebelum melakukan terapi kompres dingin atau aromaterapi *peppermint*.
- k. Peneliti mencatat hasil *pretest* skala nyeri *dismenore* pada hari pertama.
- l. Penulis juga meminta responden untuk melakukan terapi kompres dingin atau aromaterapi *peppermint* selama dua hari secara konsisten setiap hari supaya terjadinya penurunan tingkat intensitas nyeri *dismenore*.
- m. Peneliti memastikan responden merasa nyaman dan rileks saat melakukan terapi kompres dingin atau aromaterapi *peppermint*.
- n. Setelah dua hari peneliti melakukan terapi kompres dingin atau aromaterapi *peppermint*, peneliti melakukan pengecekan skala nyeri *dismenore* kepada responden dan mengobservasi apakah terjadi penurunan skala nyeri *dismenore* atau tidak.
- o. Peneliti mencatat hasil *posttest* skala nyeri *dismenore* pada hari kedua.

- p. Peneliti memberikan *reinforcement* positif berupa souvenir kepada semua responden atas keterlibatannya dalam penelitian dan melakukan dokumentasi.
- q. Peneliti melakukan analisa data.
- r. Peneliti melakukan seminar hasil penelitian.

4. Variabel dalam penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh suatu penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2012). Variabel-variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah :

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel Bebas (*Independent Variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab timbulnya variabel dependen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jenis terapi non-farmakologi yaitu pemberian kompres dingin dan aromaterapi *peppermint*.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel Terikat (*Dependent Variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penurunan skala nyeri *dismenore*.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 12 Pekanbaru.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 26 Agustus – 07 September 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi pada penelitian ini adalah remaja putri kelas 11 yang mengalami *dismenore* di SMAN 12 Pekanbaru yang berjumlah 121 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Bila populasi besar, peneliti tidak mungkin mengambil semua untuk penelitian misalnya karena terbatasnya dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar mewakili dan harus valid, yaitu bisa mengukur sesuatu yang seharusnya di ukur (Sujarweni, 2014).

Penentuan jumlah sampel menurut Gay dan Diehl (1992) yaitu sampel minimum untuk penelitian eksperimental adalah 15 subjek per kelompok (Nurvitha, 2018). Sama halnya menurut Frankel dan Wallen (1993) dalam

penelitian eksperimental jumlah sampelnya adalah 30 atau 15 per kelompok jika terdapat dua kelompok perlakuan (Nurvitha, 2018).

Selanjutnya setelah ditentukan jumlah sampel, kemudian dibagi kedalam dua kelompok perlakuan. Sampel yang dipilih dari populasi berdasarkan beberapa kriteria, diantaranya sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target dan terjangkau yang akan diteliti. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah :

- 1) Bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
- 2) Remaja putri yang mengalami *dismenore* pada hari pertama saat haid dan hari kedua saat haid.
- 3) Remaja putri yang mengalami nyeri *dismenore* ringan (1-3) dan sedang (4-6).
- 4) Remaja putri kelas 11.
- 5) Remaja putri yang tidak mengkonsumsi obat farmakologi atau non-farmakologi saat haid.
- 6) Remaja yang tidak mempunyai alergi terhadap dingin dan aromaterapi *peppermint*.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Sujarweni, 2014). Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah :

- 1) Remaja putri yang mengalami nyeri *dismenore* berat (7-10).
- 2) Remaja putri yang mengkonsumsi obat farmakologi atau non-farmakologi untuk mengatasi nyeri *dismenore*.

3. Teknik pengambilan sampel

Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2016). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* yakni pemilihan sampel yang dilakukan secara tidak acak, dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu suatu metode pemilihan yang dilakukan berdasarkan maksud atau tujuan tertentu yang ditentukan oleh penulis (Dharma, 2013). Di dalam penelitian ini digunakan *purposive sampling* karena keterbatasan waktu dan keterbatasan jumlah sampel yang digunakan, kemungkinan dalam satu bulan tersebut siswi kelas 11 ada yang sudah mengalami menstruasi.

D. Etika Penelitian

Masalah etika penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian berhubungan langsung dengan manusia (Hidayat, 2014). Maka segi etika penelitian yang harus di perhatikan antara lain :

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed Consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan. Tujuan *Informed Consent* adalah subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya. Jika calon responden bersedia, maka mereka akan menandatangani lembaran persetujuan tersebut. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati keputusan responden.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan responden maka peneliti tidak akan mencantumkan namanya pada lembaran pengumpulan data, cukup memberikan inisial atau nomor kode pada lembar pengumpulan data.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

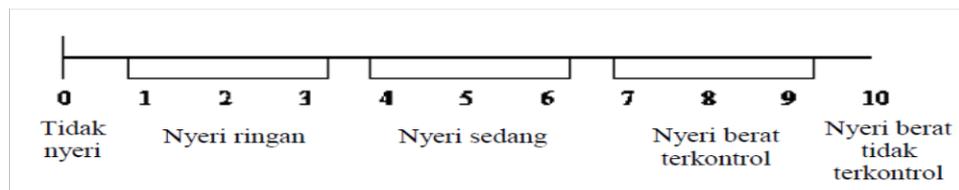
Kerahasiaan hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

E. Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2012). Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Lembar Pengukuran Skala Nyeri *Dismenore*

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur skala *dismenore* yaitu lembar observasi *Numeric Rating Scale* (NRS) yang terdiri dari beberapa tingkatan nyeri.



Gambar 3.1 *Numerical Rating Scale* (NRS)

Keterangan :

- a) 0 : Tidak ada terasa nyeri.
- b) 1 : Nyeri hampir tidak terasa (sangat ringan), seperti gatal, digigit nyamuk, tersentrum, atau nyut-nyut.
- c) 2 : Nyeri ringan, seperti dicubit ringan pada kulit.
- d) 3 : Nyeri sangat terasa namun bisa ditoleransi, seperti perih atau seperti nyeri ketika disuntik oleh dokter.
- e) 4 : Kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi, rasa sakit dari sengatan lebah, atau kram.

- f) 5 : Kuat, nyeri yang menusuk, seperti pergelangan kaki terkilir, tertekan atau tergesek.
- g) 6 : Kuat, nyeri yang dalam dan menusuk seperti terbakar atau ditusuk-tusuk. Nyeri yang begitu kuat sehingga mempengaruhi sebagian indra, menyebabkan tidak focus, komunikasi terganggu.
- h) 7 : Sama seperti skala 6, kecuali bahwa rasa sakit benar-benar mendominasi indra, menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik akan tetapi masih dapat melakukan aktivitas.
- i) 8 : Nyeri yang kuat sehingga seseorang tidak dapat berfikir jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian saat sakitnya kambuh dan berlangsung lama akan tetapi masih dapat melakukan aktivitas.
- j) 9 : Nyeri begitu kuat sehingga seseorang tidak bisa untuk mentolerirnya, sampai-sampai mengusahakan segala cara untuk menghilangkan rasa sakit, tanpa peduli apapun efek sampingnya atau risikonya akan tetapi masih dapat melakukan aktivitas.
- k) 10: Nyeri begitu kuat hingga tak sadarkan diri. Kebanyakan orang tidak pernah mengalami skala rasa sakit ini, karena sudah keburu pingsan, seperti saat mengalami kecelakaan parah, tangan hancur, dan kehilangan kesadaran sebagai dan akibat dari rasa sakit yang luar biasa parah (Jacques, 2019).

2. SOP Kompres Dingin dan Aromaterapi *Peppermint*

Untuk pelaksanaan intervensi Kompres dingin dilakukan menggunakan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) yang peneliti dapatkan dari penelitian Gayatri Oktasari (2014) dan untuk intervensi Aromaterapi *Peppermint* dilakukan menggunakan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) yang peneliti dapatkan dari penelitian Lia Fitria (2021).

F. Prosedur Pengumpulan Data

Langkah-langkah penelitian berguna untuk mempermudah dalam menyelesaikan penelitian. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti melalui responden dengan menggunakan kuisisioner pada *survey* awal dan menggunakan lembar pengukuran skala nyeri *dismenore* yaitu *Numerical Rating Scale* (NRS) sebelum dan sesudah pada saat dilakukan penelitian yang akan dijawab oleh responden.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang mendukung dalam penelitian ini, yaitu data dari *website* Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (KEMENDIKBUD) diketahui bahwa SMA dan SMK yang terdapat di kecamatan Tampan kota Pekanbaru Riau 3 diantaranya yaitu SMAN 12 Pekanbaru, SMAN 15 Pekanbaru, dan SMK Muhammadiyah 3 Terpadu.

G. Teknik Pengolahan Data

Data yang sudah diperoleh terlebih dahulu harus diolah dengan komputisasi. Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu :

1. *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* ini bisa dilakukan pada tahap pengumpulan data atau bahkan setelah data terkumpul.

2. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numeric (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisis data menggunakan komputer.

3. *Entry Data*

Entry data adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau *database* komputer, kemudia membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kontigensi.

4. Melakukan Teknik Analisis

Dalam melakukan analisis, khususnya terhadap data penelitian akan menggunakan ilmu statistik terapan yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak dianalisis.

H. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut, sehingga memungkinkan penulis untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Pada definisi operasional dirumuskan untuk kepentingan akurasi, komunikasi dan replikasi (Nursalam, 2013).

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1.	Independen: Kompres Dingin	Kompres dingin adalah pemanfaatan suhu dingin untuk memberikan kesan sensasi peralihan persepsi rasa nyeri menjadi rasa dingin yang lebih dominan dan dapat mengurangi bahkan menghilangkan rasa nyeri. Lama pengompresan 20 menit dengan suhu kompres dingin yaitu 15°C-18°C.	SOP	Nominal	0 : tidak efektif, jika tidak ada penurunan nyeri dismenore sesudah pemberian kompres dingin. 1 : efektif, jika terjadi penurunan nyeri dismenore sesudah pemberian kompres dingin.
2.	Independen: Aromaterapi <i>peppermint</i>	Aromaterapi <i>peppermint</i> dapat digunakan untuk mengatasi nyeri <i>dismenore</i> dan akan memberikan efek yang menenangkan, meringankan rasa nyeri/kram, melancarkan proses pencernaan, mengatasi sakit kepala dan mengatasi terjadinya mual muntah. Dosisnya 3 tetes dalam 5cc air, selama 20 menit dengan jarak 60 cm.	SOP	Nominal	0 : tidak efektif, jika tidak ada penurunan nyeri dismenore sesudah pemberian Aromaterapi <i>peppermint</i> . 1 : efektif, jika terjadi penurunan nyeri dismenore sesudah pemberian Aromaterapi <i>peppermint</i> .

3.	Dependen : Nyeri <i>Dismenore</i>	<i>Dismenore</i> merupakan nyeri pada daerah perut hingga bagian bawah sampai dengan panggul, disaat menstruasi yang disebabkan oleh produksi zat kimia yang bernama prostaglandin yang dinyatakan dapat meningkatkan nyeri haid (<i>Dismenore</i>).	Lembar pengukurann skala nyeri <i>dismenore</i> menggunakan <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS)	Rasio	1-6
----	---	--	---	-------	-----

Tabel 3.1 Definisi Operasional

I. Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisa univariat yang dilakukan pada setiap variabel dari hasil penelitian, pada umumnya menghasilkan distribusi dan presentase setiap variabel sehingga diketahui variasi dari masing-masing variabel. Analisa univariat dalam penelitian ini yaitu analisis yang meliputi satu variabel yang disajikan dalam bentuk perhitungan mean, standar deviasi, nilai nominal, dan maksimal dari hasil yang akan digunakan sebagai tolak ukur dalam pembahasan dan kesimpulan dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : presentase

F : frekuensi

N : jumlah seluruh observasi

2. Analisa Bivariat

Menurut Hidayat dalam (Nurvitha, 2018) analisa bivariat merupakan analisa yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel independen dengan menggunakan uji statistik. Dalam penelitian analisa bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (kompres dingin dan aromaterapi *peppermint*) dan variabel dependen (skala nyeri *dismenore*).

a. Uji normalitas

Dalam menentukan hasil analisa data terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Menurut Sugiono dalam (Nurvitha, 2018) statistik parametrik bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal sedangkan apabila data tidak normal, maka statistik parametrik tidak dapat digunakan sebagai alat analisis. Untuk menguji kenormalan data dapat dilakukan dengan program SPSS (Nurvitha, 2018).

b. *Paired T-Test*

Hasil uji normalitas didapatkan hasil distribusi data yang normal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan *Paired T-Test* untuk menganalisis hasil penelitian dari dua data apakah ada pengaruh atau tidak. *Paired T-Test* digunakan untuk menguji hipotesis komperatif dari dua sampel bila datanya berbentuk interval atau rasio. Sebelum dan sesudah diberikan intervensi kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* menggunakan alat ukur skala nyeri *dismenore* NRS. Untuk

mengolah data pengaruh pemberian masing-masing intervensi terhadap penurunan skala nyeri *dismenore* menggunakan uji statistik parametik dengan *Paired T-Test*.

Rumus *Paired T-Test* :

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan :

X₁ : Rata-rata sampel 1

X₂ : Rata-rata sampel 2

S₁ : Simpangan baku sampel 1

S₂ : Simpangan baku sampel 2

S₁² : Varians sampel 1

S₂² : Varians sampel 2

R : Korelasi antara dua sampel

Dengan kriteria hasil terima H_a jika P value < α (0,05) dan tolak H_a jika P value > α (0,05).

c. *Independen T-Test*

Independen T-Test merupakan uji parametik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan median dua variabel independen apabila skala datanya interval atau rasio dan distribusi datanya normal. Dalam penelitian yang peneliti gunakan, setelah mendapatkan hasil pada pegujian *Paired T-Test* untuk menghitung skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing variabel independen, kemudian dilakukan perbandingan antara dua perlakuan

untuk mendapatkan hasil yang lebih berpengaruh diantara kompres dingin dan aromaterapi peppermint menggunakan *Independent T-Test*.

Rumus *Independent T-Test* apabila variannya homogen (normal) :

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

X₁ : Rata-rata sampel 1

X₂ : Rata-rata sampel 2

S₁ : Simpangan baku sampel 1

S₂ : Simpangan baku sampel 2

S₁² : Varians sampel 1

S₂² : Varians sampel 2

N₁ : Jumlah sampel 1

N₂ : Jumlah sampel 2

Dengan kriteria hasil terima H_a jika P value < α (0,05) dan tolak H_a jika

P value > α (0,05).

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Setelah dilakukan penelitian pada tanggal 26 Agustus – 07 September 2022 dengan judul “Perbandingan Efektivitas Kompres Dingin Dengan Aromaterapi *Peppermint* Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022”, dimana penelitian ini bertujuan untuk menurunkan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022 dengan menggunakan terapi alternatif yaitu kompres dingin dan aromaterapi *peppermint*. Jumlah responden sebanyak 30 orang. Dalam pelaksanaannya kompres dingin diberikan kepada responden dalam waktu ± 20 pada area yang terasa nyeri dan aromaterapi *peppermint* diberikan kepada responden dalam waktu ± 20 menit sebanyak 3 tetes dalam 5cc air menggunakan *diffuser*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam bentuk analisis univariat dan bivariat sebagai berikut :

A. Analisa Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan tentang distribusi karakteristik responden dan persentase skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan kompres dingin dan aromaterapi *peppermint*. Adapun hasil analisa univariat dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini :

1. Karakteristik Responden

Untuk distribusi karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Kompres Dingin (Umur Dan Kelas) Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Umur		
	a. 16 Tahun	7	46,7
	b. 17 Tahun	6	40,0
	c. 18 Tahun	2	13,3
	Total	15	100,0
2.	Kelas		
	a. IPA	8	53,3
	b. IPS	7	46,7
	Total	15	100,0

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 16 tahun berjumlah 7 orang (46,7%), dan sebagian besar responden pada kelas IPA berjumlah 8 orang (53,3%).

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Aromaterapi *Peppermint* (Umur Dan Kelas) Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Umur		
	a. 16 Tahun	5	33,3
	b. 17 Tahun	9	60,0
	c. 18 Tahun	1	6,7
	Total	15	100,0
2.	Kelas		
	a. IPA	7	46,7
	b. IPS	8	53,3
	Total	15	100,0

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 17 tahun berjumlah 9 orang (60,0%), dan sebagian besar responden pada kelas IPS berjumlah 8 orang (53,3%).

2. Persentase Skala Nyeri *Dismenore*

Untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan kompres dingin dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini :

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skala Nyeri *Dismenore* Sebelum Dan Sesudah Diberikan Kompres Dingin Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

	Skala Nyeri <i>Dismenore</i>	Frekuensi	Persentase (%)
<i>Pretest</i>	Nyeri ringan	6	40,0
	Nyeri Sedang	9	60,0
Total		15	100
<i>Posttest</i>	Tidak nyeri	2	13,3
	Nyeri ringan	13	86,7
Total		15	100

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dari hasil analisis didapatkan skala nyeri *dismenore* sebelum diberikan kompres dingin yang mengalami nyeri ringan yaitu berjumlah 6 orang dengan persentase 40,0% dan skala nyeri sedang yaitu berjumlah 9 orang dengan persentase 60,0%. Sedangkan skala nyeri *dismenore* sesudah diberikan kompres dingin yang mengalami tidak nyeri yaitu berjumlah 2 orang dengan persentase 13,3% dan skala nyeri ringan yaitu berjumlah 13 orang dengan persentase 86,7%.

Untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi *peppermint* dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini :

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skala Nyeri *Dismenore* Sebelum Dan Sesudah Diberikan Aromaterapi *Peppermint* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

	Skala Nyeri <i>Dismenore</i>	Frekuensi	Persentase (%)
<i>Pretest</i>	Nyeri ringan	9	60,0
	Nyeri Sedang	6	40,0
Total		15	100
<i>Posttest</i>	Tidak nyeri	2	13,3
	Nyeri ringan	12	80,0
	Nyeri sedang	1	6,7
Total		15	100

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dari hasil analisis didapatkan skala nyeri *dismenore* sebelum diberikan aromaterapi *peppermint* yang mengalami nyeri ringan yaitu berjumlah 9 orang dengan persentase 60,0% dan skala nyeri sedang yaitu berjumlah 6 orang dengan persentase 40,0%. Sedangkan skala nyeri *dismenore* sesudah diberikan aromaterapi *peppermint* yang mengalami tidak nyeri yaitu berjumlah 2 orang dengan persentase 13,3%, skala nyeri ringan yaitu berjumlah 12 orang dengan persentase 80,0% dan nyeri sedang yaitu berjumlah 1 orang dengan persentase 6,7%.

B. Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel independen dengan menggunakan uji statistik. Dalam penelitian ini ini analisa bivariat yang digunakan yaitu uji normalitas, uji *paired t-test*, dan uji *independen t-test*. Berikut hasil dari masing-masing uji dalam penelitian ini :

1. Hasil Uji Normalitas Pada Kelompok Kompres Dingin

Untuk melihat data berdistribusi normal, pada penelitian dengan sampel < 50 maka dilihat dari signifikan pada *Shapiro Wilk*. Apabila nilai signifikannya $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Pada Kelompok Kompres Dingin

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	0,927	15	0,246
<i>Posttest</i>	0,882	15	0,050

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa dari hasil uji normalitas pada penelitian ini nilai signifikan *shapiro wilk* pada kelompok sebelum diberikan kompres dingin sebesar 0,246 dan nilai signifikan *shapiro wilk* pada kelompok sesudah diberikan kompres dingin sebesar 0,050. Maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

2. Hasil Uji Normalitas Pada Kelompok Aromaterapi Peppermint

Untuk melihat data berdistribusi normal, pada penelitian dengan sampel < 50 maka dilihat dari signifikan pada *shapiro wilk*. Apabila nilai signifikannya $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Pada Kelompok Aromaterapi Peppermint

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	0,924	15	0,218
<i>Posttest</i>	0,917	15	0,171

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa dari hasil uji normalitas pada penelitian ini nilai signifikan *shapiro wilk* pada kelompok sebelum diberikan aromaterapi *peppermint* sebesar 0,218 dan nilai signifikan *shapiro wilk* pada kelompok sesudah diberikan aromaterapi *peppermint* sebesar 0,171. Maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

3. Perbandingan Rata-Rata Skala Nyeri *Dismenore* Sebelum Dan Sesudah Diberikan Kompres Dingin Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

Untuk melihat perbandingan rata-rata skala nyeri *dismenore pretest* dengan skala nyeri *dismenore posttest* kompres dingin dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut ini :

Tabel 4.7 Perbandingan Rata-Rata Skala Nyeri *Dismenore* Sebelum Dan Sesudah Diberikan Kompres Dingin Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

Variabel	Mean	Selisih Mean	Min-Max	SD	CI 95%
Skala Nyeri <i>Dismenore Pretest</i>	3,73	2,33	2,00-6,00	1,09978	3,12
Skala Nyeri <i>Dismenore Posttest</i>	1,40		0,00-3,00	0,91026	0,89

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dilihat bahwa rata-rata skala nyeri *dismenore pretest* diberikan kompres dingin adalah 3,73 dengan nilai minimum adalah 2,00, nilai maksimum adalah 6,00, dengan standar deviasi 1,09978 dan dengan nilai CI 95% sebesar 3,12. Rata-rata skala nyeri *dismenore posttest* setelah diberikan kompres dingin adalah 1,40 dengan nilai minimum adalah 0,00, nilai maksimum adalah 3,00, dengan

standar deviasi 0,91026 dan dengan nilai CI 95% sebesar 0,89. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum dan setelah diberikan kompres dingin dengan selisih nilai rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum dan setelah diberikan kompres dingin adalah 2,33.

4. Perbandingan Rata-Rata Skala Nyeri *Dismenore* Sebelum Dan Sesudah Diberikan Aromaterapi *Peppermint* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

Untuk melihat perbandingan rata-rata skala nyeri *dismenore pretest* dengan skala nyeri *dismenore posttest* aromaterapi *peppermint* dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini :

Tabel 4.8 Perbandingan Rata-Rata Skala Nyeri *Dismenore* Sebelum Dan Sesudah Diberikan Aromaterapi *Peppermint* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

Variabel	Mean	Selisih Mean	Min-Max	SD	CI 95%
Skala Nyeri <i>Dismenore Pretest</i>	3,07	1,70	1,00-5,00	1,100	2,46
Skala Nyeri <i>Dismenore Posttest</i>	2,00		0,00-4,00	1,134	1,37

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.8 dapat dilihat bahwa rata-rata skala nyeri *dismenore pretest* diberikan aromaterapi *peppermint* adalah 3,07 dengan nilai minimum adalah 1,00, nilai maksimum adalah 5,00, dengan standar deviasi 1,100 dan dengan nilai CI 95% sebesar 2,46. Rata-rata skala nyeri *dismenore posttest* setelah diberikan aromaterapi *peppermint* adalah 2,00 dengan nilai minimum adalah 0,00, nilai maksimum adalah 4,00, dengan standar deviasi 1,134 dan dengan nilai CI 95% sebesar 1,37. Hal

ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum dan setelah diberikan aromaterapi *peppermint* dengan selisih nilai rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum dan setelah diberikan kompres dingin adalah 1,70.

5. Analisis Efektivitas Kompres Dingin Terhadap *Dismenore* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

Untuk melihat analisis Efektivitas Kompres Dingin Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022 pada tabel 4.9 berikut ini :

Tabel 4.9 Analisis Efektivitas Kompres Dingin Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

Variabel	Mean	SD	CI 95%	Sig (2-tailed)
Skala Nyeri <i>Dismenore</i> Pretest-posttest	2,33	0,617	1,992	0,000

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.9 hasil uji *paired t-test* didapatkan nilai signifikan level 0,000 ($p < 0,05$), artinya ada perbedaan yang signifikan rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan kompres dingin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kompres dingin efektif dalam menurunkan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru.

6. Analisis Efektivitas Aromaterapi *Peppermint* Terhadap *Dismenore* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

Untuk melihat analisis Efektivitas Aromaterapi *Peppermint* Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022 pada tabel 4.10 berikut ini :

Tabel 4.10 Analisis Efektivitas Aromaterapi *Peppermint* Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

Variabel	Mean	SD	CI 95%	Sig (2-tailed)
Skala Nyeri <i>Dismenore</i> <i>Pretest-posttest</i>	1,07	0,458	0,813	0,000

(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan tabel 4.10 hasil uji *paired t-test* didapatkan nilai signifikan level 0,000 ($p < 0,05$), artinya ada perbedaan yang signifikan rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi *peppermint*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aromaterapi *peppermint* efektif dalam menurunkan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru.

7. Perbedaan Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Pada Kelompok Yang Diberi Kompres Dingin Dan Aromaterapi *Peppermint*

Untuk melihat perbedaan penurunan skala nyeri *dismenore* pada kelompok kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* pada tabel 4.11 berikut ini :

Tabel 4.11 Perbedaan Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Pada Kelompok Kompres Dingin Dan Aromaterapi *Peppermint*

Variabel	Mean <i>Pretest</i>	Mean <i>Posttest</i>	Selisih Mean	T	Sig (2-tailed)
Kelompok Kompres Dingin	3,73	1,40	2,33		
Kelompok Aromaterapi <i>Peppermint</i>	3,07	2,00	1,07	6,384	0,000

(Sumber: Hasil Penelitian)

Pada tabel 4.11 Hasil uji statistik *independen t-test* didapatkan nilai Sig (2-tailed) adalah 0,000 ($p < 0,05$), artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* dalam menurunkan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru. Dimana data menunjukkan bahwa selisih mean penurunan nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan kompres dingin sebesar 2,33 sedangkan selisih mean penurunan nyeri *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi *peppermint* sebesar 1,07. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rerata penurunan skala nyeri *dismenore* pada kelompok kompres dingin lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok aromaterapi *peppermint*.

BAB V

PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil dari penelitian ini selanjutnya diperbandingkan dengan hasil penelitian yang lalu dan juga teori yang bisa mendukung atau bertentangan dengan temuan penelitian ini.

A. Efektivitas Kompres Dingin Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

Pada penelitian ini jumlah responden pada kelompok yang diberikan kompres dingin sebanyak 15 orang memiliki karakteristik usia 16-18 tahun, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2012) yang menyebutkan bahwa remaja putri dengan rentang usia 15-18 tahun 95,7% mengalami *dismenore*. Selain itu *dismenore* primer terjadi pada usia 12 bulan setelah *menarche* sampai lebih kurang usia 20 tahun yang disebabkan oleh tingginya kadar hormon prostaglandin. Sehingga ketika hormon prostaglandin beredar melalui sistem peredaran darah kemudian mencapai rahim maka rahim akan berkontraksi sangat kuat, pasokan oksigen bisa terhenti untuk sementara, tubuh mengartikan kurangnya pasokan oksigen ke jaringan ini sebagai nyeri maka timbul *dismenore* atau nyeri haid (Roizen, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, sebelum diberikan kompres dingin yang mengalami skala nyeri ringan berjumlah 6 orang (40,0%) dan yang mengalami nyeri sedang berjumlah 9 (60,0%). Sedangkan sesudah diberikan kompres dingin yang mengalami tidak nyeri

berjumlah 2 orang (13,3%) dan yang mengalami nyeri ringan berjumlah 13 orang (86,7%).

Berdasarkan hasil uji *paired t-test* rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum diberikan kompres dingin adalah 3,73 dengan nilai minimum 2,00, nilai maksimum 6,00 dan dengan standar deviasi 1,09978. Rata-rata skala nyeri *dismenore* sesudah diberikan kompres dingin adalah 1,40 dengan nilai minimum 0,00, nilai maksimum 3,00 dan dengan standar deviasi 0,91026. Didapatkan selisih rata-rata penurunan skala nyeri *dismenore* yaitu sebanyak 2,33 dengan *P-Value* 0,000.

Menurut asumsi peneliti, berdasarkan hasil uji *independen t-test* pada kelompok kompres dingin dan kelompok aromaterapi *peppermint* menunjukkan bahwa Sig (2-tailed) 0,000 ($p < 0,05$) dimana diketahui bahwa perbedaan rata-rata penurunan nyeri *dismenore* pada kelompok yang diberikan kompres dingin adalah 2,33 dan pada kelompok yang diberikan aromaterapi *peppermint* adalah 1,07. Hasil ini menunjukkan bahwa kelompok kompres dingin memiliki rerata yang lebih tinggi dalam penurunan nyeri *dismenore* dibandingkan dengan kelompok aromaterapi *peppermint*, artinya ada perbedaan pengaruh kedua kelompok dalam menurunkan nyeri *dismenore*. Hal ini diperkuat oleh teori Price & Wilson dalam (Oktasari et al., 2014) bahwa kompres dingin dapat mengurangi spasme otot dengan memberikan anestesi lokal dan dingin juga menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit. Mekanisme lain yang mungkin bekerja adalah

bahwa persepsi dingin menjadi lebih dominan dan mengurangi persepsi nyeri. Oleh karena itu kompres dingin efektif dalam menurunkan nyeri haid.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Oktasari (2014) tentang perbandingan kompres hangat dan kompres dingin terhadap penurunan *dismenore* pada remaja putri, hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan *p-value* 0,000 nilai $p\text{-value} < \alpha$ (0,005), artinya ada perbedaan yang signifikan antara kompres hangat dan kompres dingin. Dimana perbandingan *mean rank* yang didapat antara perubahan intensitas nyeri pada kelompok kompres dingin lebih besar yaitu 34,44 sedangkan kelompok kompres hangat yaitu 16,56. Oleh karena itu kompres dingin lebih efektif dibanding kompres hangat. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktasari (2014) adalah penelitian ini analisa bivariat menggunakan uji normalitas, uji *paired t-test*, dan uji *independen t-test*. Sedangkan dalam penelitian Oktasari (2014) menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann Whitney*.

Keunggulan pada penelitian ini adalah alat kompres dingin yang digunakan adalah *cold pack*. *Cold pack* yaitu bahan plastik yang kedap air, tidak kaku dan dapat digunakan berkali-kali dengan hanya mendinginkan kembali kedalam lemari pembuat es (*Freezer*), berbentuk plat plastik atau kantung plastik, sangat fleksibel yang dilakukan selama dua hari dan diberikan selama ± 20 menit pada area yang terasa nyeri. Sedangkan dalam penelitian sebelumnya alat kompres dingin yang digunakan adalah es batu atau sebuah cangkir berukuran kecil yang berisi air dan dibekukan dengan meletakkan es di kulit dengan memberikan tekanan yang kuat, tetap dan

perlahan dipermukaan kulit, terapi ini dilakukan selama 5-10 menit. Hal ini sesuai dengan teori Pudjowati dan Widodo (2016) yang menyebutkan bahwa kompres dingin dapat diberikan maksimal 30 menit untuk mendapatkan efek teraupetik yang diharapkan yaitu mengurangi nyeri.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian diatas, peneliti berpendapat bahwa terdapat efektivitas kompres dingin dalam menurunkan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022.

B. Efektivitas Aromaterapi *Peppermint* Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

Pada kelompok yang diberikan aromaterapi *peppermint* dengan responden berjumlah 15 orang, juga memiliki karakteristik usia 16-18 tahun. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden pada kedua kelompok yaitu kelompok kompres dingin dan kelompok aromaterapi *peppermint* tidak ada perbedaan artinya kedua kelompok tersebut memiliki karakteristik yang sama, sehingga dapat dilakukan uji coba dengan memberikan perlakuan pemberian kompres dingin dan aromaterapi *peppermint*.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, sebelum diberikan aromaterapi *peppermint* yang mengalami skala nyeri ringan berjumlah 9 orang (60,0%) dan yang mengalami nyeri sedang berjumlah 6 (40,0%). Sedangkan sesudah diberikan aromaterapi *peppermint* yang mengalami tidak nyeri berjumlah 2 orang (13,3%), yang mengalami nyeri

ringan berjumlah 12 orang (80,0%), dan mengalami nyeri sedang berjumlah 1 orang (6,7%).

Berdasarkan hasil uji *paired t-test* rata-rata skala nyeri *dismenore* sebelum diberikan aromaterapi *peppermint* adalah 3,07 dengan nilai minimum 1,00, nilai maksimum 5,00 dan dengan standar deviasi 1,100. Rata-rata skala nyeri *dismenore* sesudah diberikan aromaterapi *peppermint* adalah 2,00 dengan nilai minimum 0,00, nilai maksimum 4,00 dan dengan standar deviasi 1,134. Didapatkan selisih rata-rata penurunan skala nyeri *dismenore* yaitu sebanyak 1,07 dengan *P-Value* 0,000.

Menurut asumsi peneliti, berdasarkan hasil analisa data yang telah dilakukan diketahui bahwa perbedaan rata-rata penurunan nyeri *dismenore* pada kelompok kompres dingin adalah 2,33 dan pada kelompok aromaterapi *peppermint* adalah 1,07. Hasil ini menunjukkan bahwa kelompok aromaterapi *peppermint* memiliki rerata yang lebih rendah dalam penurunan nyeri *dismenore* dibandingkan dengan kelompok kompres dingin. Perbedaan rata-rata penurunan skala nyeri *dismenore* yang cukup besar antara kelompok kompres dingin dan kelompok aromaterapi *peppermint*, dikarenakan pada pemberian aromaterapi *peppermint* menggunakan *diffuser* melibatkan ruangan yang cukup besar dan pintu ruangan yang tidak dapat selalu ditutup. Hal inilah yang menyebabkan aromaterapi *peppermint* tidak dapat menurunkan skala nyeri *dismenore* sebanyak kompres dingin. Menurut teori Sulistyowati (2018) penggunaan aromaterapi *peppermint* menggunakan *diffuser* melibatkan indera penciuman yaitu hidung, kemudian molekul yang

mengandung aromaterapi tersebut akan masuk ke dalam rongga hidung dan rambut getar yang terdapat di dalamnya berfungsi sebagai reseptor akan menghantarkan pesan elektrokimia ke susunan saraf pusat. Pesan ini akan mengaktifkan pusat emosi dan daya ingat seseorang yang selanjutnya akan menghantarkan pesan balik ke seluruh tubuh melalui sistem sirkulasi. Pesan yang diantar ke seluruh tubuh akan diartikan sebagai suatu aksi dengan pelepasan substansi neurokimia berupa perasaan senang, rileks, dan tenang sehingga nyeri haid yang dirasakan berkurang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Lia (2021) yang mengatakan bahwa aromaterapi *peppermint* dan aromaterapi lavender efektif dalam menurunkan skala nyeri haid, melalui uji *wilcoxon* sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok lavender dan *peppermint* nilai *p-value* 0,001 ($p < 0,05$). Akan tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan pada penurunan skala nyeri pada kelompok terapi baik *peppermint* maupun lavender, dengan hasil uji *Mann Whitney* pada kelompok aromaterapi lavender menunjukkan *p-value* 0,493 ($p > 0,005$) dan hasil uji *Mann Whitney* pada kelompok aromaterapi *peppermint* menunjukkan *p-value* 0,493 ($p > 0,005$) artinya secara statistik tidak ada perbedaan yang signifikan pada penurunan skala nyeri pada kelompok terapi baik aromaterapi lavender maupun aromaterapi *peppermint*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Lia (2021) adalah penelitian ini analisa bivariat menggunakan uji normalitas, uji *paired t-test*, dan uji *independen t-test*. Sedangkan dalam penelitian Lia (2021) menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann Whitney*.

Keunggulan pada penelitian ini adalah total responden sebanyak 30 orang, 15 orang responden kelompok aromaterapi *peppermint* dan 15 orang responden kelompok kompres dingin, dimana aromaterapi *peppermint* diberikan selama ± 20 menit dengan dosis 3 tetes dalam 5cc air menggunakan *diffuser*. Sedangkan dalam penelitian Lia (2021) total responden sebanyak 14 orang, 7 orang responden kelompok aromaterapi *peppermint* dan 7 orang responden kelompok aromaterapi lavender, dimana aromaterapi *peppermint* dan lavender diberikan selama ± 15 menit dengan dosis 3 tetes dalam 5cc air menggunakan *diffuser*.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian diatas, peneliti berpendapat bahwa terdapat efektivitas aromaterapi *peppermint* dalam menurunkan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022.

C. Perbandingan Efektivitas Kompres Dingin Dan Aromaterapi *Peppermint* Terhadap Penurunan Skala Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Putri Kelas 11 Di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022

Berdasarkan hasil uji *independen t-test* didapatkan hasil nilai Sig (2-tailed) adalah 0,000 ($p < 0,05$), artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok yaitu kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* dalam menurunkan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru. Dimana penelitian ini terdapat 15 orang responden pada kelompok kompres dingin yang menunjukkan bahwa rerata penurunan nyeri *dismenore* sebesar 2,33 dan 15 orang responden pada kelompok aromaterapi *peppermint* menunjukkan bahwa rerata penurunan nyeri

dismenore sebesar 1,07. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rerata penurunan skala nyeri *dismenore* pada kelompok kompres dingin lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok aromaterapi *peppermint*.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian adalah kesukaran atau hambatan yang muncul selama proses penelitian. Terdapat beberapa keterbatasan yang peneliti hadapi dan beberapa faktor yang dapat menjadi pertimbangan bagi peneliti selanjutnya untuk menyempurnakan penelitiannya, karena penelitian ini sendiri tentunya mempunyai sejumlah keterbatasan. Adapun beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada dua kelompok eksperimen tanpa adanya kelompok kontrol.
2. Pada penelitian ini, peneliti hanya menggunakan uji univariat dan bivariat tanpa menggunakan uji multivariat.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian mengenai perbandingan efektivitas kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* terhadap penurunan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru Tahun 2022. Maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Rerata skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru sebelum diberikan intervensi kompres dingin adalah 3,73 dengan nilai minimum 2,00 dan nilai maksimum 6,00 dengan standar deviasi 1,09978.
2. Rerata skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru sesudah diberikan intervensi kompres dingin adalah 1,40 dengan nilai minimum 0,00 dan nilai maksimum 3,00 dengan standar deviasi 0,91026.
3. Rerata penurunan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru sebelum dan sesudah diberikan intervensi kompres dingin adalah 2,33.
4. Rerata skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru sebelum diberikan intervensi aromaterapi *peppermint* adalah 3,07 dengan nilai minimum 1,00 dan nilai maksimum 5,00 dengan standar deviasi 1,100.

5. Rerata skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru sesudah diberikan intervensi aromaterapi *peppermint* adalah 2,00 dengan nilai minimum 0,00 dan nilai maksimum 4,00 dengan standar deviasi 1,134.
6. Rerata penurunan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru sebelum dan sesudah diberikan intervensi aromaterapi *peppermint* adalah 1,07.
7. Perbandingan rata-rata yang didapat antara perubahan skala nyeri *dismenore* pada remaja putri kelas 11 di SMAN 12 Pekanbaru, pada kelompok kompres dingin lebih besar yaitu 2,33 sedangkan pada kelompok aromaterapi *peppermint* yaitu 1,07. Oleh karena itu kompres dingin lebih efektif dibanding aromaterapi *peppermint*.

B. Saran

1. Aspek Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan pengetahuan baru bagi perawat dan mahasiswa/i keperawatan dalam meningkatkan ilmu keperawatan sebagai sumber referensi dan bacaan terkait efektivitas kompres dingin dan aromaterapi *peppermint* sebagai terapi alternatif untuk yang mengalami nyeri *dismenore*.

2. Aspek Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi dalam menangani nyeri *dismenore*.

b. Bagi Responden Dan Keluarga

Diharapkan bagi responden dan keluarga yang mengalami nyeri *dismenore* pada saat haid dapat memanfaatkan terapi alternatif non-farmakologi berupa kompres dingin atau aromaterapi *peppermint*.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar dapat melanjutkan penelitian ini dengan jumlah sampel yang lebih besar, usia yang berbeda, menggunakan kelompok kontrol, membandingkan kompres dingin dengan terapi non-farmakologi lainnya, dan membandingkan aromaterapi *peppermint* dengan aromaterapi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, E. E. N., Meirita, D. D. N., & Fajria, H. S. H. (2019). The Effect Of Peppermint Aromatherapy On Reducing Pain In Post Operating Sectio Caesarea Patients At Leuwiliang Hospital, Bogor: Pengaruh Aromaterapi Peppermint Terhadap Perubahan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea Di Rsud Leuwiliang K. *Jurnal Ilmiah Wijaya*, 11(2), 17–25.
- Andarmoyo, S. (2013). *Konsep & Proses Keperawatan Nyeri*. Ar-Ruzzmedia.
- Citra Amelia Lubis. (2020). Efektivitas Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Di Rsup H. Adam Malik Medan. *Universitas Sumatera Utara*, 1.
- Fira, H., Apriza, A., & Wati, N. K. (2021). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Skala Nyeri Menstruasi (Dismenore) Pada Remaja Putri Di Desa Pulau Jambu. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 400–407. <https://doi.org/10.31004/Prepotif.V5i1.1550>
- Fitria, L., Febrianti, A., Arifin, A., Hasanah, A., & Firdausiyeh, D. (2021). Efektivitas Aromaterapi Lavender Dan Peppermint Terhadap Skala Nyeri Haid Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Pannmed (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 16(3), 614–619. <https://doi.org/10.36911/Pannmed.V16i3.1208>
- French, L. (2014). Dysmenorrhea. American Academy Of Family Physicians. *Journal: American Family Physician*, 89(5), 1–6.
- Kartikasari, R. (2020). Effect Of Peppermint Aromatherapy On Menstruation Scale Of Pain In Fakultas Kedokteran Hang Tuah Surabaya Students. *Jurnal Agri-*

Tek : *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Eksakta*, 21(1), 10–13.

<https://doi.org/10.33319/Agtek.V21i1.42>

Kasanah, D. S. (2020). *Pengaruh Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri*. Stikes Insan Cendekia Medika Jombang.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Profil Kesehatan Indonesia 2016. In *Profil Kesehatan Provinsi Bali*.

<http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2016.pdf>

Lina, S. (2017). *Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Penurunan Dismenore Pada Mahasiswi Tingkat Ii Keperawatan*. Stikes Bhakti Husada Mulia.

Maimunah, S., Sari, R. D. P., & Prabowo, A. Y. (2017). Perbandingan Efektivitas Kompres Hangat Dan Kompres Dingin Sebagai Terapi Non-Farmakologis Dismenore Pada Remaja. *Medula*, 7(5), 79–83.

Mediarti, D., Rosnani, & Seprianti, S. M. (2015). Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Nyeri Pada Pasien Fraktur Ekstremitas Tertutup Di Igd Rsmh Palembang Tahun 2013. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 2(3), 253–260.

<https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jkk/article/view/2826>

Mubarak, W. I., Indrawati, L., & Susanto, J. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar: Buku 1*.

Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.

Nursalam, S. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.

- Nurvitha, Z. E. (2018). *Perbandingan Pengaruh Latihan Medicine Ball Dan Latihan Triangle Push-Up Terhadap Daya Ledak Otot Lengan Pada Siswa Sma Pemain Basket Di Malang*. University Of Muhammadiyah Malang.
- Oktasari, G.-. (Gayatri), -, M. (Misrawati), & Utami, G. T. (Gamy). (2014). Perbandingan Efektivitas Kompres Hangat Dan Kompres Dingin Terhadap Penurunan Dismenorea Pada Remaja Putri. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau*, 1(1), 1–8. <https://www.neliti.com/publications/185541/>
- Pudjowati, V. E., & Widodo, D. W. (2016). Nursing News Volume 3, Nomor 1, 2018. *Nursing News*, 1, 358–368.
- Rakhma, A. (2012). *Gambaran Derajat Dismenore Dan Upaya Penanganannya Pada Siswi Sekolah Menengah Kejuruan Arjuna Depok Jawa Barat*.
- Restiyana, S. W. (2017). *Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi (Dismenore) Pada Remaja Putri Siswi Kelas Vii Smpn 3 Kecamatan Maospati Kabupaten Magetan*. Stikes Bhakti Husada Mulia.
- Riasma, R., Oktobriariani, O., & Ratnasari, R. (2018). *Pengaruh Akupuntur Terhadap Penurunan Nyeri Haid (Dismenore) Pada Mahasiswi D Iii Kebidanan Universitas Muhammadiyah Ponorogo*.
- Rihiantoro, T., Oktavia, C., & Udani, G. (2018). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Peppermint Inhalasi Terhadap Mual Muntah Pada Pasien Post Operasi Dengan Anestesi Umum. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(1), 1–10.
- Seingo, F., Sudiwati, N. L. P. E., & Dewi, N. (2018). Pengaruh Kompres Dingin

Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Wanita Yang Mengalami Dismenore Di Rayon Ikabe Tlogomas. *Nursing News*, 3(1), 153–163.

Sukarni, I. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*.

Sulistiyowati, R. (2018). *Aromaterapi Pereda Nyeri*.

Vianti, R. A., & Ari S, D. (2018). Penurunan Nyeri Saat Dismenore Dengan Senam Yoga Dan Teknik Distraksi (Musik Klasik Mozart). *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, 14, 14–27. <https://doi.org/10.54911/Litbang.V14i0.62>

Wijayanti, D. U., Jupriyono, & Kusmiwiyati, A. (2019). Perbedaan Penurunan Nyeri Dismenorea Pada Remaja Dengan Tatalaksana Guided Imagery Dan Kompres Hangat. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 8(1), 11–22.

Wulanda, C., Luthfi, A., & Hidayat, R. (2020). Efektifitas Senam Disminore Pada Pagi Dan Sore Hari Terhadap Penanganan Nyeri Haid Pada Remaja Putri Saat Haid Di Smpn 2 Bangkinang Kota Thun 2019. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 1(1), 1–11.

Yunianingrum, E., & Widyastuti, Y. (2018). *Pengaruh Kompres Hangat Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren As Salafiyah Dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Zayeri, F., Dehkordi, Z. R., & Hosseini-Baharanchi, F. S. (2019). The Clinical Efficacy Of Lavender Oil Inhalation On Intensity Of Menstrual Pain From Primary Dysmenorrhea. *Journal Of Herbmed Pharmacology*, 8(3), 218–223. <https://doi.org/10.15171/Jhp.2019.32>