

SKRIPSI

**PERBANDINGAN PEMBERIAN *WATER WARM ZACK* DAN
BOTOL HANGAT TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI
HAID PADA SISWI KELAS XI MIPA DI SMAN 01 NGLAMES
KABUPATEN MADIUN**



OLEH :

RITA MARDICA SETYA WARDHANI

NIM : 201802125

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN**

2022

SKRIPSI

PERBANDINGAN PEMBERIAN *WATER WARM ZACK* DAN BOTOL HANGAT TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI HAID PADA SISWI KELAS XI MIPA DI SMAN 01 NGLAMES KABUPATEN MADIUN

Diajukan untuk memenuhi
salah satu persyaratan dalam mencapai
gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)



Oleh :

**RITA MARDICA SETYA WARDHANI
NIM : 201802125**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah dinyatakan layak mengikuti ujian sidang skripsi.

SKRIPSI

PERBANDINGAN PEMBERIAN *WATER WARM ZACK* DAN BOTOL HANGAT TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI HAID PADA SISWI KELAS XI MIPA DI SMAN 01 NGLAMES KABUPATEN MADIUN

Menyetujui,
Pembimbing I



Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep
NIS. 20130092

Menyetujui,
Pembimbing II



Mertisa Dwi Klevina, S.ST., M.Kep
NIS. 0714038502

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan



Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep
NIS. 20130092

LEMBAR PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)

Pada tanggal 01 September 2022

Dewan Penguji

1. Adhin Al Kasanah, S.Kep., Ns., M.Kep :
(Dewan Penguji)

2. Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep :
(Penguji I)

3. Mertisa Dwi Klevina, S.ST.,M.Kep :
(Penguji II)



Mengesahkan

STIKES BINA KESEHATAN Husada Mulia Madiun

Madiun,



Zaenal Abidin, S.KM, M.Kes (Epid)

NIDN. 0217097601

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rita Mardica Setya Wardhani

NIM : 201802125

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan baik yang sudah maupun belum/tidak dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Madiun, 01 September 2022
Peneliti,



Rita Mardica Setya Wardhani
NIM : 201802125

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmannirohim...

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, Taufiq, Hidayat serta karunia-Nya yang begitu besar senantiasa memberikan kemudahan, kelancaran dan kekuatan kepada saya. Semoga keberhasilah ini menjadi satu langkah awal bagi saya untuk dapat meraih cita-cita saya.

Saya persembahkan karya sederhana ini, yang saya buat dengan sepenuh hati, sekuat tenaga dan pikiran untuk orang yang saya cintai, saya sayangi dan saya kasihi. Untuk Ibu Mega Arianti Putri dan Ibu Mertisa Dwi Klevina, kedua orang tua saya tercinta terimakasih selalu memberikan dukungan, motivasi dan do'a yang tiada hentinya. Untuk adik-adik saya Ravelia Maylinda Saputri dan Muhamad Ragil Abrian Saputra terimakasih karena selalu menjadi motivasi saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

1. Untuk Ibu Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep dan Ibu Mertisa Dwi Klevina, S.ST., M.Kep serta seluruh dosen STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun terimakasih telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan skripsi dengan penuh kesabaran dan ketelatenan. Semoga Allah SWT memberikan balasan atas kebaikan yang telah Bapak dan Ibu berikan.
2. Untuk orang terkasih yang tidak bisa saya sebutkan disini terimakasih atas bantuan, dukungan, candaan, yang selalu menyemangati saya, yang selalu mau mendengarkan semua keluh kesah saya selama menyusun skripsi. Saya ucapkan banyak terimakasih, semoga kita selalu diberi kelancaran dalam rencana kedepannya.
3. Untuk teman-temanku BATU SQUAD (Annisa Irmaya, Elvina, Roudlotu Zulfa dan Nur Intan) terimakasih atas supportnya selama menjalani perkuliahan dan selama mengerjakan skripsi.
4. Untuk teman-teman satu almamater dan seperjuangan khususnya kelas Keperawatan 8C. Mari kita lanjutkan dengan membuktikan bahwa kita mampu menjadi perawat yang profesional dan bisa diandalkan agar dapat mengharumkan nama STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.

MOTTO

“Kesulitan dimaksudkan untuk membangkitkan, bukan untuk mengecilkan hati. Semangat manusia tumbuh kuat melalui sebuah masalah”

[William E. Channing]

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Rita Mardica Setya Wardhani
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat dan Tanggal Lahir : Madiun, 23 Maret 2000
Agama : Islam
Alamat : Desa Kajang Rt.04 Rw.01 Kecamatan Sawahan
Kabupaten Madiun
Email : ritamardicasetya@gmail.com

Riwayat Pendidikan

1. 2004-2005 : TK Kajang
2. 2005-2011 : SD Negeri Sawahan
3. 2011-2014 : SMP Negeri 03 Madiun
4. 2014-2017 : SMA Negeri 06 Madiun
5. 2018-sekarang : STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

DAFTAR ISI

Sampul Luar	i
Sampul Dalam	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan	iv
Pernyataan Keaslian Penelitian	v
Lembar Persembahan	vi
Motto	vii
Daftar Riwayat Hidup	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Daftar Istilah.....	xv
Daftar Singkatan.....	xvi
Kata Pengantar	xvii
Abstrak	xix
<i>Abstract</i>	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Bagi Tenaga Kesehatan	7
1.4.2 Bagi Keluarga dan Masyarakat	7
1.4.3 Bagi Remaja Putri	7
1.4.4 Bagi Institut Pendidikan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep <i>Dismenore</i>	8
2.1.1 Pengertian <i>Dismenore</i>	8
2.1.2 Klasifikasi <i>Dismenore</i>	8
2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi <i>Dismenore</i>	9
2.1.4 Faktor Resiko <i>Dismenore</i>	10
2.1.5 Patofisiologi	11
2.1.6 Tanda dan Gejala <i>Dismenore</i>	12
2.1.7 Penatalaksanaan <i>Dismenore</i>	14
2.1.8 Skala Pengukuran Nyeri Menstruasi (<i>Dismenore</i>).....	16
2.2 Konsep Kompres Hangat	19
2.2.1 Pengertian Kompres Hangat.....	19
2.2.2 Manfaat Efek Kompres Hangat.....	20
2.2.3 Mekanisme Kerja Panas	21

	2.2.4	Suhu yang Direkomendasikan untuk Kompres Hangat dan Dingin	21
	2.2.5	Definisi <i>Water Warm Zack</i>	22
	2.2.6	Definisi Botol Kaca.....	24
	2.2.7	Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Nyeri Menstruasi (<i>Dismenore</i>).....	26
	2.3	Konsep Remaja	26
	2.3.1	Pengertian Remaja.....	26
	2.3.2	Penggolongan Remaja.....	27
	2.3.3	Ciri-ciri Masa Remaja	27
	2.3.4	Faktor Perkembangan Remaja.....	27
	2.3.5	Perubahan Tubuh Selama Masa Remaja.....	28
	2.4	Konsep Menstruasi.....	30
	2.4.1	Tahap Menstruasi	30
	2.4.2	Fase Menstruasi.....	32
	2.4.3	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi	33
BAB 3		KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
	3.1	Kerangka Konseptual	35
	3.2	Hipotesis Penelitian.....	36
BAB 4		METODE PENELITIAN	
	4.1	Desain Penelitian	37
	4.2	Populasi dan Sampel	38
	4.2.1	Populasi	38
	4.2.2	Sampel.....	38
	4.2.3	Kriteria Sampel	40
	4.3	Teknik Sampling	40
	4.4	Kerangka Kerja Penelitian	41
	4.5	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	42
	4.5.1	Variabel Penelitian	42
	4.5.2	Definisi Operasional Variabel	42
	4.6	Instrumen Penelitian	43
	4.7	Lokasi dan Waktu Penelitian	43
	4.7.1	Lokasi Penelitian	43
	4.7.2	Waktu Penelitian	43
	4.8	Prosedur Pengumpulan Data	44
	4.9	Pengolahan dan Analisa Data.....	45
	4.9.1	Pengolahan Data.....	45
	4.9.2	Analisa Data	47
	4.9.2.1	Analisa Univariat	47
	4.9.2.2	Analisa Bivariat.....	47
	4.10	Etika Penelitian	48
BAB 5		HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	5.1	Hasil Penelitian	51
	5.2.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	51
	5.2.2	Data Umum Responden	51

5.2.3	Data Khusus Responden.....	54
5.2	Pembahasan.....	56
5.2.1	Mengidentifikasi Nyeri Haid (<i>Dismenore</i>) Sebelum dan Setelah Pemberian <i>Water Warm Zack</i> Pada Siswi Kelas XI IPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun	56
5.2.2	Mengidentifikasi Nyeri Haid (<i>Dismenore</i>) Sebelum dan Setelah Pemberian Botol Hangat Pada Siswi Kelas XI IPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun	59
5.2.3	Menganalisis Perbandingan Pemberian <i>Water Warm Zack</i> dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI IPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.....	61
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	64
6.2	Saran.....	64
	Daftar Pustaka	66
	Lampiran	69

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Suhu Kompres Panas dan Dingin.....	21
Tabel 4.1	Definisi Operasional Efektivitas Terapi Kompres Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI IPA di SMAN 01 Nglames yang Menderita <i>Dismenore</i> Saat Menstruasi	42
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pertama Haid di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun	51
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Siklus Haid	52
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	52
Tabel 5.4	Hasil Uji Normalitas Data Responden	53
Tabel 5.5	Hasil Uji Homogenitas Data Kompres Hangat Menggunakan <i>Water Warm Zack</i> (WWZ) dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun Pada 17 Mei 2022 – 21 Juni 2022	54
Tabel 5.6	Nilai Karakteristik Responden Sebelum dan Sesudah Pemberian Kompres Hangat <i>Water Waem Zack</i> terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun	54
Tabel 5.7	Nilai Karakteristik Responden Sebelum dan Sesudah Pemberian Kompres Hangat Botol Kaca terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun	55
Tabel 5.8	Nilai Karakteristik Responden Berdasarkan Efektivitas Kompres WWZ dan Botol Kaca pada Penurunan Skala Nyeri Haid di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun	56

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Skala Intensitas Nyeri Deskriptif.....	17
Gambar 2.2	Skala Intensitas Nyeri Numerik.....	17
Gambar 2.3	Skala Intensitas Nyeri Wajah	18
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Teori Pemberian <i>Water Warm Zack</i> dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI IPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun	35
Gambar 4.1	Desain Penelitian <i>Pretest Postest Control Group</i>	38
Gambar 4.2	Kerangka Kerja Penelitian Perbandingan Pemberian <i>Water Warm Zack</i> Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI IPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun	41

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Surat Izin Pengambilan Data Awal	69
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian	70
Lampiran 3	Surat Keterangan Selesai Penelitian	71
Lampiran 4	Lembar Permohonan Menjadi Responden	72
Lampiran 5	Lembar Persetujuan Menjadi Responden (<i>Informed Consent</i>).....	73
Lampiran 6	SOP Pemberian Relaksasi Kompres Hangat	74
Lampiran 7	Lembar Kuesioner	76
Lampiran 8	Lembar Observasi.....	78
Lampiran 9	Hasil Lembar Observasi Pre-Post Tes Responden	79
Lampiran 10	Distribusi Frekuensi.....	80
Lampiran 11	Hasil Uji SPSS.....	81
Lampiran 12	Dokumentasi Penelitian.....	83
Lampiran 13	Jadwal Kegiatan Penyusunan Skripsi	85
Lampiran 14	Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi	86

DAFTAR ISTILAH

<i>Adenomyosis</i>	: Kondisi yang terjadi ketika lapisan permukaan rongga rahim tumbuh didalam dinding otot
<i>Analgesik</i>	: Obat yang digunakan untuk pereda nyeri
<i>Corpus Albican</i>	: Bentuk tereregresi dari korpus luteum
<i>Corpus Luteum</i>	: Massa jaringan kuning di dalam ovarium yang dibentuk oleh sebuah folikel yang telah masak dan mengeluarkan ovumnya
<i>Cyclooxygenase</i>	: Enzim yang bertanggung jawab untuk pembentukan prostanooid, termasuk tromboksan dan prostaglandin seperti prostasiklin
<i>Dismenore</i>	: Nyeri haid
<i>Dyspepsia</i>	: Gangguan pencernaan
<i>Endometrium</i>	: Lapisan terdalam dari rahim
<i>Fibroids</i>	: Daging tumbuh non kanker dalam rahim
<i>Folikel De Graaf</i>	: Cairan folikuler yang merupakan hasil sekresi dari oosit dan sel granulosa
<i>Gynatresia</i>	: Cacat bawaan berupa tertutupnya salah satu bagian dari saluran kelamin wanita
<i>Hormon</i>	: Zat kimia yang di produksi oleh sistem endokrin dalam tubuh
<i>Leukotrien</i>	: Senyawa yang menyebabkan pembengkakan pada saluran pernapasan
<i>Lipoksigenase</i>	: Enzim yang mengandung besi
<i>Murture</i>	: Faktor ekogen
<i>Menarche</i>	: Siklus menstruasi pertama
<i>Nature</i>	: Faktor edogen
<i>Nausea</i>	: Mual
<i>Ovarium</i>	: Organ reproduksi wanita yang berbentuk bulat, terletak di samping kanan kiri rahim
<i>Ovulasi</i>	: Proses pelepasan sel telur yang telah matang dari dalam rahim
<i>Pramenstrual Syndrome</i>	: Sindrom prahaid
<i>Progesteron</i>	: Hormon yang berperan penting dalam mengatur siklus ovulasi, menstruasi
<i>Prostaglandin</i>	: Zat dengan struktur kimia menyerupai hormon
<i>Retroflexio Uteri Fixata</i>	: Rahim terbalik
<i>Tuba Fallopi</i>	: Sepasang saluran sempit yang terletak di rongga perut wanita
<i>Vasopresin</i>	: Hormon utama yang mengatur osmolalitas cairan tubuh
<i>Water Warm Zack</i>	: Alat kompres hangat yang berbahan dasar karet

DAFTAR SINGKATAN

AKDR	: Alat Kontrasepsi dari Rahim
FSH	: <i>Follicle Stimulating Hormone</i>
GnRH	: <i>Gonadotropin Releasing Hormone</i>
LH	: <i>Leutenizing Hormone</i>
NRS	: <i>Numeric Rating Scale</i>
NSAID	: <i>Non Steroidal Anti Inflammatory</i>
PMS	: <i>Premenstual syndrome</i>
VAS	: <i>Visual Analog Scale</i>
VDS	: <i>Verbal Descriptor Scale</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warohmatullahi wabarokatuh

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perbandingan Pemberian *Water Warm Zack* dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana pada Program Studi S1 Keperawatan. Penyusunan skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Imron Rosidi, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun telah mengizinkan dalam proses pengambilan data awal
2. Bapak Zainal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid) selaku ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang telah memberikan izin dalam pembuatan surat pengambilan data.
3. Ibu Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep selaku ketua Prodi Sarjana Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun dan dosen pembimbing 1 yang selalu membimbing dan memberikan arahan dengan penuh keikhlasan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Mertisa Dwi Klevina, S.ST., M.Kep selaku dosen pembimbing 2 yang juga selalu memberikan pengarahan dan masukan dalam proses pembuatan skripsi ini hingga terselesaikan.
5. Seluruh dosen Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun atas semua ilmu, didikan dan bimbingan yang telah diberikan. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan ilmu yang telah diberikan kepada saya.
6. Kepada Ayah dan Ibu yang telah menjadi peran orang tua terbaik, selalu mendukung semua usaha yang saya lakukan dan selalu memberikan doa tak terbatas dan senantiasa mendukung saya dalam penyusunan skripsi hingga

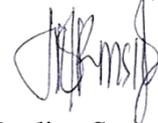
saat ini. Saya yakin bahwa keberhasilan yang saya raih ini tidak lepas dari do'a yang selalu kalian panjatkan.

7. Untuk teman-teman dan orang-orang terdekat saya yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang sudah memberi dukungan dan semangat kepada saya. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah kalian berikan.

Peneliti menyusun skripsi ini mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun dalam menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu Keperawatan.

Wassalamualaikum Warahmatullahi wabarakatuh.

Madiun, 01 September 2022
Peneliti,



Rita Mardica Setya Wardhani
NIM. 201802125

ABSTRAK

Rita Mardica Setya Wardhani

PERBANDINGAN PEMBERIAN *WATER WARM ZACK* DAN BOTOL HANGAT TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI HAID PADA SISWI KELAS XI MIPA DI SMAN 01 NGLAMES KABUPATEN MADIUN

Dismenore adalah nyeri yang memaksa wanita untuk beristirahat atau berakibat pada menurunnya kinerja dan berkurangnya aktivitas sehari-hari bahkan bisa membuat orang tidak berdaya. Penatalaksanaan nyeri haid dapat dilakukan secara non farmakologi, salah satunya dengan kompres hangat menggunakan WWZ atau botol hangat untuk mengurangi nyeri haid, mencegah spasme otot, dan memberikan rasa hangat. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbandingan pemberian WWZ dan Botol Hangat terhadap penurunan skala nyeri haid pada siswi kelas XI mipa di sman 01 nglames kabupaten madiun.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy eksperimen (pre-test – post-test with control group)*. Populasi studi siswi kelas XI mipa sman 01 nglames kabupaten madiun. Jumlah sampel 36 siswi. Metode pengumpulan data menggunakan pengukuran nyeri haid NRS (*Numeric Rating Scale*) sebelum dan sesudah perlakuan. Uji statistik penelitian ini yaitu uji *wilcoxon*.

Hasil uji statistik setelah dilakukan perlakuan terdapat *mean rank* sebesar 26,33 untuk WWZ dan *mean rank* sebesar 10,67 untuk Botol Hangat. Hasil uji statistik kepada kedua kelompok menggunakan *Mann Whitney U-Test* di peroleh nilai *p-value* =0,000 karena $p < 0,05$ maka Hipotesis diterima yang berarti terdapat pengaruh terhadap WWZ dan Botol Hangat. Kelompok *Water Warm Zack* memiliki jumlah *mean rank* lebih besar sehingga dapat disimpulkan bahwa menggunakan metode WWZ efektif dalam menurunkan skala nyeri haid. Maka diharapkan metode kompres hangat menggunakan WWZ dapat dijadikan salah satu terapi dalam mengurangi nyeri haid siswi kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.

Kata kunci : *Dismenorea, Water Warm Zack, Botol Hangat*
Kepustakaan : 30 (2002-2020)

ABSTRACT

Rita Mardica Setya Wardhani

COMPARASION OF GIVING WATER WARM ZACK AND WARM BOTTLES TO DECREASING MENSTRUAL PAIN SCALE IN CLASS XI MIPA STUDENTS AT SMAN 01 NGLAMES, MADIUN REGENCY

Dysmenorrhea is pain that forces women to rest or results in decreased performance and reduced daily activities that can even make people helpless. Management of menstrual pain can be done non-pharmacologically, one of which is by using warm compresses using WWZ or warm bottles to reduce menstrual pain, prevent muscle spasms, and provide a sense of warmth. The purpose of this study was to determine the comparison of giving WWZ and Warm Bottles to the decrease in menstrual pain scale in class XI MIPA students at sman 01 nglames, Madiun district.

This study used a quasy-experimental research design (pre-test – post-test with control group). The study population was students of class XI Mipa SMAN 01 Nglames, Madiun Regency. The number of samples is 36 female students. Data collection method used measurement of menstrual pain NRS (Numeric Rating Scale) before and after treatment. The statistical test of this research is the Wilcoxon test.

The results of statistical tests after treatment have a mean rank of 26.33 for WWZ and a mean rank of 10.67 for Warm Bottles. The results of statistical tests for both groups using the Mann Whitney U Test obtained p-value = 0.000 because $p < 0.05$, the hypothesis is accepted, which means that there is an effect on WWZ and Warm Bottles. The Water Warm Zack group has a higher mean rank, so it can be concluded that using the WWZ method is effective in reducing the menstrual pain scale. It is hoped that the warm compress method using WWZ can be used as one of the therapies in reducing menstrual pain for class XI MIPA students at SMAN 01 Nglames, Madiun Regency.

Keywords : *Dysmenorrhea, Water Warm Zack, Warm Bottle*
Bibliography : *30 (2002-2020)*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa remaja merupakan masa transisi antara masa anak-anak ke masa dewasa. Remaja akan mengalami pubertas. Pubertas adalah masa awal pematangan organ seksual, yang ditandai dengan pertumbuhan badan yang cepat, menstruasi pertama, perubahan psikis serta timbulnya ciri-ciri kelamin sekunder seperti timbulnya rambut pada daerah kemaluan dan pembesaran payudara (Andira, 2010). Salah satu ciri-ciri pubertas yaitu mengalami menstruasi. Menstruasi adalah pelepasan dinding endometrium yang disertai dengan pendarahan yang terjadi secara berulang setiap bulannya kecuali pada saat kehamilan (Aulia, 2009). Pada saat menstruasi, tidak sedikit remaja putri mengalami *dismenore* yang intensitas nyerinya berbeda-beda sehingga bisa menimbulkan dampak terganggunya aktivitas sehari-hari, ketidakhadirannya remaja putri di sekolah dan kecemasan yang berlebih (Prawirohardjo, 2005).

Menurut WHO batasan usia remaja adalah 12-24 tahun. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2017 didapatkan kejadian *dismenore* sebesar 1.769.425 jiwa (90%) wanita yang mengalami nyeri haid dengan 10-16% mengalami *dismenore* berat. Angka kejadian *dismenore* di dunia sangat besar, rata-rata hampir lebih dari 50% wanita mengalaminya. Angka *dismenore* di Indonesia juga tidak kalah tinggi dibandingkan dengan negara di dunia lainnya. Menurut Proverawati & Misaroh (2021) di Indonesia angka kejadian *dismenore* terdiri dari 72,89% *dismenore* primer dan 21,11% *dismenore* sekunder dan angka

kejadian *dismenore* berkisar 45-95% di kalangan perempuan umur produktif. Di Jawa Timur angka kejadian *dismenore* sebesar 64,25% yang terdiri dari 54,89% *dismenore* primer dan 9,36% *dismenore* sekunder (Atiqah, 2009). Diketahui kejadian *dismenore* sebanyak 88% terjadi pada wanita dengan umur *menarche* <12 tahun dibandingkan dengan >12 tahun sebanyak 65,2% (Novia, 2008). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun pada 16 desember 2021 terdapat 22 siswi. Dari wawancara yang dilakukan pada 22 siswi di dapatkan hasil yaitu terdapat 21 siswi yang sering mengalami nyeri haid (1 diantaranya mengatasi nyeri haid dengan mengonsumsi obat-obatan anti nyeri dan 4 diantaranya mengatasi nyeri haid dengan mengonsumsi kiranti/jamu) dan 16 siswanya menangani nyeri haid dengan cara non farmakologis seperti meminum air putih yang banyak, melakukan posisi sujud, dan tidak melakukan apa-apa. Sedangkan untuk penanganan nyeri haid dengan menggunakan kompres hangat tidak pernah dilakukan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengambil judul “Perbandingan Pemberian *Water Warm Zack* dan Botol Hangat Terhadap Penurunan *Dismenore* Pada Remaja Putri di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun”.

Nyeri haid adalah nyeri yang berlangsung selama satu sampai beberapa hari selama menstruasi. Menjelang menstruasi, tidak sedikit wanita mengalami nyeri haid atau kram perut ringan, sakit kepala, dan keluhan psikologis, seperti perubahan mood, merasa cemas, gelisah, hingga mudah emosi. Gejala yang muncul mendekati datang bulan ini disebut PMS (*Pramenstrual Syndrome*). Selama menstruasi berlangsung, rahim akan berkontraksi untuk melepaskan lapisannya. Kontraksi ini di picu oleh zat yang mirip hormon yang disebut

prostaglandin. Kadar prostaglandin yang tinggi sering dikaitkan dengan nyeri haid yang lebih parah sehingga mampu mengganggu aktivitas sehari-hari. Dampak dari *dismenore* pada remaja mampu menimbulkan kecemasan berlebihan dan mempengaruhi terjadinya penurunan kecakapan dan keterampilan siswa serta tidak dapat konsentrasi belajar dan mempengaruhi motivasi belajar yang menyebabkan penurunan aktivitas sekolah dan prestasi, sehingga akan mempengaruhi kualitas hidup wanita (Prawirohardjo, 2005).

Dismenore jika tidak segera ditangani akan mempengaruhi mental dan juga fisik individu sehingga mendesak untuk segera mengambil tindakan secara farmakologis atau non farmakologis. Terapi farmakologis yang paling sering untuk kasus nyeri haid adalah dengan obat-obatan golongan NSAID (*Non Steroidal Antiinflammatory Drugs*) yang dapat menghambat *cyclooxygenase*, sehingga dapat mengurangi kontraksi uterus sehingga ketidaknyamanan dapat dikurangi (Nasir dan Bope, 2004). Akan tetapi, terapi farmakologis dapat memberikan efek samping terhadap saluran cerna misalnya *dyspepsia* dan gejala iritasi lain terhadap mukosa lambung. Efek ketidaknyamanan bagi wanita akan timbul bila nyeri haid tidak diatasi, untuk itu maka perlu metode penanganan yang cukup praktis dan tidak menimbulkan efek samping yaitu dengan cara non farmakologis. Sedangkan dengan cara non farmakologis, nyeri haid bisa dikurangi dengan istirahat yang cukup, olah raga yang teratur (terutama berjalan), pemijatan, yoga, dan pengompresan dengan air hangat di daerah perut (Manan, 2011). Teknik kompres dibedakan menjadi 2, yaitu kompres hangat dan kompres dingin. Kompres hangat merupakan salah satu metode non farmakologi yang dianggap sangat efektif dalam menurunkan nyeri atau spasme otot. Panas dapat dialirkan

melalui konduksi, konveksi, dan konversi. Nyeri akibat memar, spasme otot, dan arthritis merespon baik terhadap peningkatan suhu karena dapat melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah lokal. Oleh karena itu, peningkatan suhu yang disalurkan melalui kompres hangat dapat meredakan nyeri dengan menyingkirkan produk-produk inflamasi, seperti bradikinin, histamin, dan prostaglandin yang akan menimbulkan rasa nyeri lokal (Price & Wilson, 2005).

Alat yang bisa digunakan untuk melakukan teknik kompres hangat ini yaitu *Water Warm Zack* dan Botol Kaca. *Water Warm Zack* yaitu suatu alat kompres yang berbentuk seperti bantal atau bisa disebut dengan bantal pemanas berbahan dasar karet yang memiliki fungsi salah satunya untuk meredakan nyeri haid, cara penggunaannya cukup mudah yaitu dengan diisi air hangat lalu bagian atas ditutup menggunakan penutup dari alat tersebut kemudian di tempelkan pada bagian yang merasa nyeri. Sedangkan untuk botol kaca, kita bisa menggunakan jenis botol sirup untuk melakukan teknik kompres hangat, caranya pun tidak bedah jauh dengan *Water Warm Zack* cukup diisi dengan air hangat kemudian tutup botol dengan rapat lalu dilapisi dengan kain kemudian ditempelkan pada bagian yang nyeri. Dari kedua alat tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing, *Water Warm Zack* memiliki kelebihan suhu panas air bisa bertahan lebih lama di karenakan bahan dasar dari wwz yaitu karet, sementara untuk kekurangannya penyaluran konduksi panas dari wwz ke bagian yang nyeri sedikit lambat dikarenakan bahan dari wwz itu sendiri. Sedangkan untuk Botol Kaca, memiliki kelebihan bahwa penyaluran konduksi panas ke bagian yang nyeri lebih cepat sehingga rasa nyeri yang dirasakan lebih cepat berkurang, lalu untuk kekurangannya suhu panas air tidak bertahan lama

dikarenakan bahan dasar dari botol itu sendiri. Menurut Muttaqin (2011), 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 sedikit (Price & Wilson, 2005). Ada beberapa penelitian terkait dengan masalah ini diantaranya penelitian yang pernah dilakukan oleh Maidartati, Sri Hayati, Afifah Permata Hasanah (2018) tentang Efektivitas terapi kompres hangat terhadap penurunan nyeri *dismenore* pada remaja di Bandung, menyatakan bahwa kompres hangat menggunakan botol plastik yang dibalut dengan kain berukuran 19x13 cm dengan ketebalan 0,1 cm menyatakan bahwa mampu menurunkan *dismenore* dengan menunjukkan hasil $p\text{-value} = 0,000$ dimana $p\text{-value} < 0,05$. Selanjutnya ada pula penelitian yang dilakukan oleh Eka Ramadhayanti, Rahmalia Afriyani, Annisa Wulandari dengan judul Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Pada Remaja Putri di SMA Karya Ibu Palembang dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor derajat nyeri haid sebelum kompres hangat adalah 2 dengan nilai minimal-maksimal 1-3 dan sesudah kompres hangat adalah 1 dengan nilai minimal-maksimal 1-2. Hasil uji wicoxon nilai p menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kompres hangat dengan penurunan derajat nyeri haid ($p=0,0001$). Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Ulfa Husna Dhirah dan Aris Natri Sutami tentang Efektivitas pemberian kompres hangat terhadap penurunan intensitas *dismenore* pada remaja putri di SMAS

Inshaffudin Banda Aceh menyatakan bahwa kompres hangat menggunakan *water warm zack* yang berisi air hangat menyatakan bahwa mampu menurunkan *dismenore* dengan hasil $p= 0,000(<a 0,05)$.

Berdasarkan latar belakang di atas mendorong penulis untuk melakukan penelitian perbandingan pemberian *water warm zack* dan botol hangat terhadap penurunan skala nyeri haid pada siswi kelas XI IPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah yang dapat peneliti susun yaitu : “Apakah ada perbandingan pemberian *Water Warm Zack* dan botol hangat terhadap penurunan skala nyeri haid pada siswi kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Perbandingan pemberian *Water Warm Zack* dan botol hangat terhadap penurunan skala nyeri haid pada siswi kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus penelitian ini untuk memberikan bukti empiris tentang bagaimana :

1. Mengidentifikasi nyeri haid (*dismenore*) sebelum dan setelah pemberian *water warm zack* pada siswi kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.

2. Mengidentifikasi nyeri haid (*dismenore*) sebelum dan setelah pemberian botol hangat pada siswi kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.
3. Menganalisis perbandingan pemberian *water warm zack* dan botol hangat terhadap penurunan skala nyeri haid pada siswi kelas XI di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini di harapkan mampu memberikan masukan bagi tenaga medis agar meningkatkan perhatian terhadap program kesehatan remaja khususnya bagi remaja putri tentang *dismenore* dan cara mengatasinya.

1.4.2 Bagi Keluarga dan Masyarakat

Hasil penelitian ini di harapkan mampu memberikan masukan bagi keluarga dan masyarakat agar dapat memberikan penjelasan pada remaja putri mengenai *dismenore* dan cara mengatasinya

1.4.3 Bagi Remaja Putri

Hasil penelitian ini di harapkan mampu memberikan manfaat bagi remaja putri untuk mengetahui tentang *dismenore* sehingga dapat memberikan masukan pada remaja putri khususnya kelas XI MIPA SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun agar memiliki sikap yang positif dalam menangani nyeri menstruasi (*dismenore*).

1.4.4 Bagi Institut Pendidikan

Hasil penelitian ini di harapkan mampu memberikan masukan bagi tenaga pendidik dalam memberikan pendidikan kesehatan remaja khususnya pada remaja putri tentang *dismenore* dan cara mengatasinya.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep *Dismenore*

2.1.1 Pengertian *Dismenore*

Dismenore adalah nyeri menstruasi yang memaksa wanita untuk beristirahat atau berakibat pada menurunnya kinerja dan berkurangnya aktivitas sehari-hari bahkan, kadang bisa membuat orang tidak berdaya (Proverawati & Misaroh, 2009). *Dismenore* merupakan gejala yang paling sering dikeluhkan oleh wanita usia reproduktif. Nyeri atau rasa sakit yang siklik bersamaan seperti rasa kram pada perut mulai terjadi pada 24 jam sebelum terjadinya pendarahan haid hingga 24-36 jam meskipun beratnya hanya berlangsung selama 24 jam pertama saat terjadinya pendarahan haid. Kram tersebut bisa disertai dengan rasa sakit yang menjalar ke punggung atau ke permukaan paha, dengan rasa mual dan muntah, sakit kepala ataupun diare (Ardayani, 2012). Sedangkan menurut Kasdu, (2005) *dismenore* adalah salah satu keluhan yang sering dialami wanita muda. *Dismenore* merupakan menstruasi yang disertai rasa sakit yang hebat dan kram. Jadi, berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *dismenore* adalah gangguan aliran darah menstruasi atau nyeri menstruasi.

2.1.2 Klasifikasi *Dismenore*

Menurut Nur, (2011) *dismenore* di bagi menjadi 2 jenis, yaitu : *dismenore* primer dan *dismenore* sekunder.

1. *Dismenore* Primer

Dismenore primer adalah nyeri menstruasi tanpa kelainan organ reproduksi. Primer murni karena proses kontraksi rahim tanpa penyakit dasar sebagai penyebab. *Dismenore* primer adalah nyeri haid yang terjadi sejak menarche dan tidak terdapat kelainan pada alat kandungan, terkadang disertai dengan mual, muntah, diare, sakit kepala dan emosi yang tidak stabil.

2. *Dismenore* Sekunder

Dismenore sekunder adalah nyeri menstruasi yang terjadi karena kelainan ginekologi, misalnya : *endometrosis* (sebagian besar), *fibroids*, *adenomiosis*. Terjadi pada wanita yang sebelumnya tidak mengalami *dismenore*. Hal ini dapat terjadi pada kasus infeksi, *mioma submucosa*, *polip corpus uteri*, *retroflexio uteri fixata*, *gynatresi*, *stenosis kanalis servikalis*, adanya AKDR (Alat Kontrasepsi Dalam Rahim), tumor ovarium.

2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi *Dismenore*

Menurut Proverawati & Misaroh, (2009) menyebutkan faktor yang mempengaruhi *dismenore* ada 3 diantaranya : faktor hormonal, faktor psikis, dan faktor kejiwaan.

1. Faktor Hormonal

Dismenore dikaitkan dengan produksi hormon progesteron yang meningkat. Hormon progesteron dihasilkan oleh jaringan ikat (*corpus luteum*). Bila hormon progesteron sudah cukup dihasilkan, maka timbullah keluhan *dismenore*. Estrogen, hormon yang di produksi 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 efek yang cukup berarti terhadap organ lokal. Tingginya pelepasan prostaglandin menyebabkan tingginya kontraksi uterus yang pada gilirannya mengakibatkan *dismenore* (Ramaiah, 2010).

2. Faktor Psikis

Menurut Proverawati & Misaroh (2009), penyebab pasti dari *dismenore* primer belum diketahui secara pasti, 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.

3. Faktor Kejiwaan

Remaja yang secara emosional tidak stabil, apabila jika mereka tidak mendapatkan penerangan yang baik tentang proses haid, malah timbul *dismenore*.

2.1.4 Faktor Resiko *Dismenore*

Menurut Proverawati & Misaroh, (2009) menjelaskan ada beberapa faktor resiko yang dapat menimbulkan *dismenore* yaitu :

1. Menstruasi pertama (*menarche*) di usia dini (kurang dari 12 tahun).
2. Wanita yang belum pernah melahirkan anak hidup
3. Darah menstruasi berjumlah banyak atau masa menstruasi yang panjang

4. Merokok
5. Adanya riwayat nyeri menstruasi pada keluarga
6. Obesitas atau kegemukan/kelebihan berat badan

2.1.5 Patofisiologi

Selama siklus menstruasi di temukan peningkatan dari kadar prostaglandin terutama PGF2 dan PGE2. Pada fase proliferasi konsentrasi kedua prostaglandin ini rendah, namun pada fase sekresi konsentrasi PGF2 lebih tinggi dibandingkan dengan konsentrasi PGE2. Selama siklus menstruasi konsentrasi PGF2 akan terus meningkat kemudian menurun pada masa *implamantasi window*. Pada beberapa kondisi patologis konsentrasi PGF2 dan PGE2 pada remaja dengan keluhan menorrhgia secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan kadar prostaglandin remaja tanpa adanya gangguan haid. Oleh karena itu baik secara normal maupun pada kondisi patologis prostaglandin mempunyai peranan selama siklus menstruasi (Anurogo, 2011).

Diketahui FP yaitu reseptor PGF, banyak ditemukan di myonetrium. Dengan adanya PGF2 akan menimbulkan efek vasokonstriksi dan meningkatkan kontraktilis otot uterus. Sehingga dengan semakin lamanya kontraksi otot uterus selanjutnya akan menyebabkan iskemik pada otot uterus dan akhirnya menimbulkan rasa nyeri. Dibuktikan juga dengan pemberian penghambat prostaglandin akan dapat mengurangi rasa nyeri pada saat menstruasi. Begitu juga dengan PGF2 dimana dalam suatu penelitian disebutkan bahwa dengan penambahan PGF2 dan PGE2 akan meningkatkan derajat rasa nyeri saat menstruasi (Anurogo, 2011).

Peningkatan prostaglandin dan pelepasannya (terutama PGF2a) dari endometrium selama menstruasi menyebabkan kontraksi uterus yang tidak terkoordinasi dan tidak teratur sehingga timbul nyeri. Selama periode menstruasi, remaja yang mempunyai *dismenore* memiliki tekanan intrauteri yang tinggi dan mempunyai kadar prostaglandin dua kali lebih banyak dalam darah menstruasi di bandingkan remaja yang tidak mengalami nyeri saat menstruasi. Akibat peningkatan aktivitas uterus yang abnormal, aliran darah menjadi berkurang sehingga terjadi iskemia atau hipoksia uterus yang menyebabkan nyeri. Mekanisme nyeri lainnya disebabkan oleh serat prostaglandin (PGE2) dan hormon lainnya yang membuat serat saraf sensori nyeri di uterus menjadi hipersensitif terhadap kerja badikinin serta stimulasi nyeri fisik dan kimiawi lainnya (Anurogo, 2011).

Kadar *vasopresin* mengalami peningkatan selama menstruasi pada wanita yang mengalami *dismenore* primer. Apabila disertai dengan peningkatan kadar *oksitosin*, kadar *vasopressin* yang lebih tinggi menyebabkan ketidakteraturan kontraksi yang menyebabkan hipoksia dan iskemia uterus. Pada wanita yang mengalami *dismenore* primer tanpa disertai peningkatan prostaglandin akan terjadi peningkatan aktivitas alur *5-lipoksigenase*. Hal seperti ini menyebabkan peningkatan sintesis *leukotrien*, vasokonstriktor sangat kuat yang menginduksi kontraksi otot uterus (Anurogo, 2011).

2.1.6 Tanda dan Gejala *Dismenore*

Menurut Nur, (2011) ada beberapa tanda dan gejala *dismenore*, yaitu :
tanda gejala primer dan tanda gejala sekunder.

1. Tanda dan gejala *dismenore* primer :
 - a. Usia lebih muda, maksimal usia 15-25 tahun
 - b. Timbul setelah terjadinya siklus hais yang teratur
 - c. Sering terjadi pada nulipara
 - d. Nyeri sering terasa sebagai kejang uterus dan spastik
 - e. Nyeri timbul mendahului haid dan meningkat pada hari pertama atau hari kedua.
 - f. Tidak dijumpai keadaan patologi pelvik
 - g. Hanya terjadi pada siklus haid yang ovulatorik
 - h. Sering memberikan respon terhadap pengobatan medikamentosa
 - i. Pemeriksaan pelvik normal
 - j. Sering disertai *nausea*, muntah, diare, kelelahan, dan nyeri kepala
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 dan meningkatkan bersamaan dengan keluarnya darah
 - f. Berhubungan dengan kelainan pelvik
 - g. Tidak berhubungan dengan adanya ovulasi
 - h. Seringkali memerlukan tindakan operatif
 - i. Terdapat kelainan pelvic

2.1.7 Penatalaksanaan *Dismenore*

Menurut Prawirohardjo (2011), ada beberapa penatalaksanaan *dismenore* primer diantaranya : Penatalaksanaan secara farmakologis dan penatalaksanaan secara non farmakologis. Adapun penjelasan kedua penatalaksanaan tersebut akan dijabarkan dibawah ini:

1. Penatalaksanaan secara Farmakologis

Penatalaksanaan secara Farmakologis diantaranya : pemberian obat analgesik, terapi hormonal, terapi dengan obat non steroid anti prostaglandin, dilatasi kanalis servikalis :

a. Pemberian obat analgesik

Saat ini banyak beredar obat-obatan analgesik yang dapat dijadikan sebagai terapi simptomatik, jika rasa nyeri hebat diperlukan istirahat di tempat tidur dan kompres hangat di perut bagian bawah untuk mengurangi penderita. Obat analgesik yang sering diberikan adalah kombinasi aspirin, fansetin, dan kafein. Obat-obatan paten yang beredar di pasaran antara lainnya lainnovalgin, ponstan, acetaminophen, dan sebagainya.

b. Terapi hormonal

Tujuan dari terapi ini adalah menekankan ovulasi, bersifat sementara untuk membuktikan bahwa gangguan benar-benar *dismenore* primer atau untuk memungkinkan penderita melakukan pekerjaan penting waktu haid tanpa gangguan. Tujuan ini dapat dicapai dengan memberikan salah satu jenis pil kombinasi kontrasepsi.

c. Terapi dengan obat non steroid anti prostaglandin

Endometasin, ibuprofen, dan parokes, dalam kurang lebih 70% penderita dapat disembuhkan atau mengalami banyak perbaikan. Pengobatan dapat pemberian sebelum haid dimulai satu sampai tiga hari sebelum haid dan dapat hari pertama menstruasi.

d. Dilatasi kanalis servikalis

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

2. Penatalaksanaan secara Non Farmakologis

Terapi non farmakologis yang dapat digunakan sebagai alternatif pilihan dalam pengobatan *dismenore* primer adalah: kompres hangat, olahraga, pengaturan diet.

a. Kompres hangat

Menurut Kozier dan Gleniora (2006), kompres hangat menggunakan boyol yang di bungkus kain dimana terjadi perpindahan panas (konduksi) dari botol panas ke dalam perut yang akan melancarkan sirkulasi darah dan menurunkan ketegangan otot sehingga akan menurunkan nyeri pada wanita yang mengalami *dismenore*, karena pada wanita yang mengalami *dismenore* ini mengalami kontraksi uterus dan kontraksi otot polos.

Menurut Price & Wilson (2010), kompres hangat sebagai metode yang sangat efektif untuk mengurangi nyeri atau kejang otot.

b. Olahraga

Olahraga secara teratur dapat menimbulkan aliran darah sirkulasi darah pada otot rahim menjadi lancar sehingga dapat mengurangi rasa nyeri saat menstruasi. Pelepasan endorfin alami dapat meningkatkan dengan olahraga teratur yang akan menekankan pelepasan prostaglandin, selain itu mampu menguatkan kadar beta endorfin yaitu suatu zat kimia otak yang berfungsi meredakan rasa sakit.

c. Pengaturan diet

Cara mengurangi dan mencegah rasa nyeri saat menstruasi, dianjurkan mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung kalsium dan makanan segar, seperti sayuran, buah-buahan, ikan, daging, dan makanan yang mengandung vitamin B6 karena berguna untuk metabolisme estrogen.

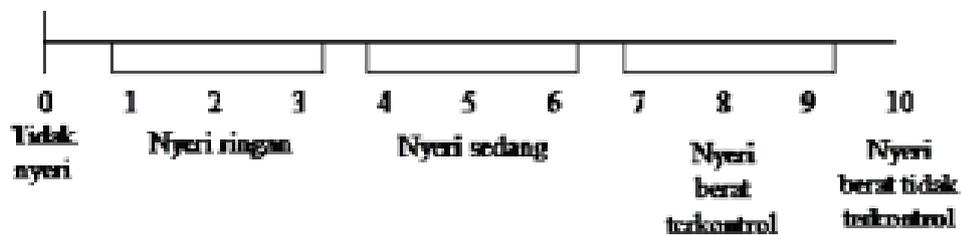
2.1.8 Skala Pengukuran Nyeri Menstruasi (*Dismenore*)

Menurut Solehati & Kosasih, (2015) ada 3 metode yang umum digunakan untuk memeriksa intensitas nyeri yaitu *Verbal Descriptor Scale* (VDS), *Visual Analog Scala* (VAS), dan *Numerical Rating Scale* (NRS).

1. Skala Deskriptif

Skala deskriptif Merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih obyektif. Skala pendeskripsian verbal (*Verbal Descriptor Scale*, VDS) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata

pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsian ini dirangking dari “tidak terasa nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”. Perawat menunjukkan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan. Perawat juga menanyakan seberapa Jauh nyeri terasa paling menyakitkan dan seberapa jauh nyeri terasa tidak menyakitkan. Alat VDS ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendeskripsikan nyeri.



Gambar 2.1 Skala Intensitas Nyeri Deskriptif
 Sumber : Solehati & Kosasih, (2015)

2. Skala Penilaian numerik (*Numerical Rating Scale, NRS*)

Skala ini lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsian 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. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka direkomendasikan patokan 10 cm.



Gambar 2.2 Skala Intensitas Nyeri Numerik
 Sumber: Solehati & Kosasih, (2015)

Keterangan :

0 : Tidak nyeri

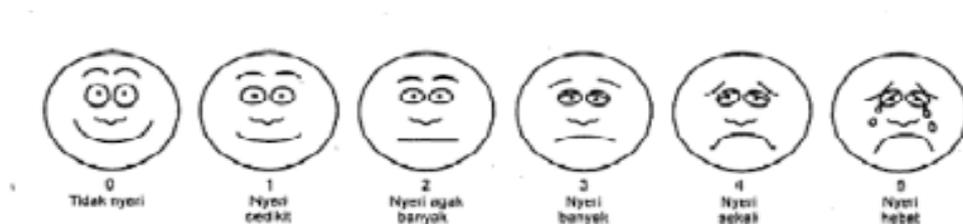
1-3 : Nyeri ringan: secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik

4-6 : Nyeri sedang, secara obyektif klien merintih nyeri, menyeringai, mampu menunjukkan lokasi nyeri, mampu mendeskripsikannya, dan dapat mengikuti perintah dengan baik

7-9 : Nyeri berat, secara obyektif klien tidak mampu mengikuyi perintah tapi masih mampu merespon terhadap tindakan, mampu menunjukkan lokasi nyeri, tidak mampu mendeskripsikan, tidak mampu diatasi dengan alih posisi, nafas panjang, dan distraksi

10 : Nyeri sangat berat, pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, bahkan terkadang klien mampu memukul untuk menyampaikan rasa sakit yang berlebihan

Menurut Wong-Baker dalam Koziar (2009), tidak semua klien dapat mengerti atau menghubungkan nyeri yang dirasakan ke skala intensitas nyeri berdasarkan angka. Termasuk di dlamnya adalah anak-anak yang tidak dapat mengkomunikasikan rasa tidak nyamannya secara langsung, klien lansia yang mengalami kerusakan kognitif atau komunikasi, dan orang yang tidak dapat berbahasa inggris. Untuk klien tersebut, menggunakan skala nyeri wajah.



Gambar 2.3 Skala Intensitas Nyeri Wajah
sumber : Solehati & Kosasih, (2015)

Jelaskan pada klien bahwa setiap wajah merupakan wajah seseorang, yang terlihat bahagia karena ia tidak merasa nyeri (sakit) atau terlihat sedih karena ia merasakan nyeri sedikit atau banyak. Wajah 0 sangat bahagia karena tidak merasakan nyeri, wajah 1 nyeri hanya sedikit, wajah 2 nyeri agak banyak, wajah 3 nyeri banyak, wajah 4 nyeri sekali, wajah 5 nyeri hebat yang dapat kamu bayangkan, walaupun kamu tidak perlu menangis untuk merasakan nyeri ini. Kemudian minta klien untuk memilih gambar wajah yang sesuai atau menggambarkan bagaimana perasaannya. Instruksi singkatnya: tunjuk setiap wajah dan gunakan kata-kata yang mudah di pahami untuk menggambarkan intensitas nyeri.

2.2 Konsep Kompres Hangat

2.2.1 Pengertian Kompres Hangat

Kompres hangat adalah memberikan rasa hangat untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah spasme otot dan memberikan rasa hangat pada daerah tertentu (Uliyah & Hidayat, 2010). Kompres hangat adalah memberikan rasa hangat pada daerah tertentu dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh yang memerlukan. Menurut Price & Wilson (2010) kompres hangat sebagai metode yang sangat efektif untuk mengurangi nyeri atau kejang otot. Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa kompres hangat merupakan kebutuhan rasa nyaman dan mengurangi relaksasi pada otot.

2.2.2 Manfaat Efek Kompres Hangat

Menurut Kozier, (2009) kompres hangat digunakan secara luas dalam pengobatan, dikarenakan memiliki efek dan manfaat yang besar. Adapun efek dari kompres hangat, yaitu : efek fisik, efek kimia, efek biologis.

1. Efek Fisik

Panas dapat menyebabkan zat cair, padat dan gas mengalami pemuaian ke segala arah.

2. Efek Kimia

Sesuai dengan Gabriel, (2009) bahwa rata-rata kecepatan reaksi kimia di dalam tubuh tergantung pada temperatur. Menurunnya reaksi kimia tubuh sering dengan menurunnya temperatur tubuh. Permeabilitas membran sel akan meningkat sesuai dengan peningkatan suhu, pada jaringan akan terjadi peningkatan metabolisme seiring dengan peningkatan pertukaran antara zat kimia tubuh dengan cairan tubuh.

3. Efek Biologis

Panas mampu menyebabkan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah. Secara fisiologis respon tubuh terhadap panas yaitu menyebabkan pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler. Respon dari panas ini yang digunakan untuk keperluan terapi pada berbagai kondisi dan keadaan yang terjadi dalam tubuh. Panas menyebabkan vasodilatasi maksimum dalam waktu 15-20 menit, melakukan kompres hangat lebih dari 20 menit akan mengakibatkan

kongesti jaringan dan klien akan beresiko mengalami luka bakar karena pembuluh darah yang berkonstriksi tidak mampu membuang panas secara adekuat melalui sirkulasi darah (Kozier, 2009).

2.2.3 Mekanisme Kerja Panas

Energi panas yang hilang atau masuk kedalam tubuh melalui kulit dengan empat cara yaitu: konduksi, radiasi, konveksi, dan evaporasi. Prinsip kerja kompres hangat dengan menggunakan buli-buli panas yang di bungkus kain secara konduksi dimana terjadi perpindahan panas dari buli-buli kedalam perut yang akan melancarkan sirkulasi darah dan menurunkan ketegangan otot sehingga akan menurunkan nyeri pada wanita yang mengalami *dismenore* (Gabriel, 2009).

Menurut Uliyah & Hidayat (2010), Kompres hangat dilakukan dengan menggunakan buli-buli panas yang dibungkus kain yaitu secara konduksi dimana terjadi pemindahan panas dari buli-buli tersebut ke dalam tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan akan terjadi penurunan ketegangan pada otot sehingga nyeri haid yang dirasakan akan berkurang. Berikut ini suhu yang direkomendasikan untuk kompres hangat.

2.2.4 Suhu yang Direkomendasikan untuk Kompres Hangat dan Dingin

Tabel 2.1 Suhu Kompres Panas dan Dingin

Deskripsi	Suhu	Aplikasi
Sangat Dingin	Di bawah 15°C	Kantong es
Dingin	15-18°C	Kemasan pendingin
Sejuk	18-27°C	Kompres dingin
Hangat kuku	27-37°C	Mandi spons – alkohol
Hangat	37-40°C	Mandi dengan air hangat, bantal an akuatermia, botol air panas
Panas	40-46°C	Berendam dalam air panas, irigasi, kompres panas

Sumber : Kozier, (2009)

2.2.5 Definisi *Water Warm Zack*

Water Warm Zack (WWZ) adalah alat bantu berbahan dasar karet yang digunakan untuk mengompres pada daerah yang nyeri. Keunggulan wwz yaitu tutupnya terbuat dari atom plastik, jadi tidak mudah pecah pada lehernya wwz dan suhu air panas di dalam wwz akan bertahan lebih lama, sedangkan untuk kekurangan dari wwz yaitu penyaluran konduksi suhu panas ke daerah yang nyeri yang sedikit lambat. Pemanfaatannya bisa dilakukan dengan membeli di apotik terdekat atau pembelian online di *e-commerce*. Pada pemakaian kompres hangat menggunakan wwz yang berbahan dasar karet ini biasanya juga dilakukan pada daerah tertentu yang merasa nyeri dengan menempelkan bantal pemanas ini. Suhu yang dianjurkan dalam penggunaan wwz yaitu sekitar 40°C, dalam melakukan kompres waspadai dalam penggunaannya supaya tidak terjadi kemerahan pada kulit sehingga merusak jaringan kulit. Dengan penggunaan wwz ini akan membuat otot-otot menjadi lebih rileks, sehingga tidak terjadi spasme otot dan mengurangi nyeri.

Adapun cara prosedur pemberian kompres hangat dengan *Water Warm Zack* di antaranya sebagai berikut:

1. Perlengkapan
 - a. *Water Warm Zack* (wwz)
 - b. Kain (*jika perlu*)
 - c. Air panas dan termometer air

2. Pelaksanaan

- a. Jelaskan kepada klien yang akan dilakukan, mengapa hal tersebut perlu dilakukan, dan bagaimana klien mampu bekerja sama
- b. Cuci tangan terlebih dahulu lalu observasi prosedur pengendalian infeksi yang tepat
- c. Berikan privasi kepada klien
- d. Berikan kompres hangat kepada klien

3. Variasi WWZ air panas

Ukur suhu air, ikuti praktik institusi tentang penggunaan suhu yang tepat.

Suhu yang sering digunakan adalah:

- a. 46-52°C untuk orang dewasa normal
- b. 40,5-46°C untuk orang dewasa yang tidak sadar atau yang sedang mengalami kondisi lemah
- c. Isi sekitar 1/2 – 3/4 (jangan sampai penuh) WWZ dengan air panas
- d. Tutup wwz dengan kencang
- e. Balikkan wwz, dan periksa adanya kebocoran
- f. Keringkan bagian luar wwz
- g. Bungkus wwz dengan kain atau sarung wwz air panas
- h. Letakkan bantalan pada bagian tubuh dan gunakan bantal untuk menyangga jika perlu
- i. Kemudian tempelkan wwz pada bagian yang nyeri selama 20 menit
- j. Jika sudah 20 menit beri jeda 15 menit untuk mengganti air panas, kemudian di tempelkan kembali selama 20 menit

2.2.6 Definisi Botol Kaca

Botol kaca tergolong bahan konduktor panas karena mudah menghantarkan panas walaupun memang tidak sebaik logam. Keunggulan dari Botol Kaca adalah penyaluran konduksi suhu panas ke daerah yang nyeri lebih cepat, mudah di dapatkan dan tidak perlu mengeluarkan biaya karna bisa mengguakan botol kaca bekas jenis apapun. Sedangkan untuk kekurangannya, botol yang berbahan dasar kaca mudah pecah jika terkena suhu yang terlalu tinggi. Sifat tembus pandang (bening) dan keras, pemanfaatannya pun cukup mudah dengan bekas botol kaca seperti sirup dan lainnya. Pemakaian kompres hangat menggunakan botol kaca biasanya dilakukan hanya setempat saja pada bagian tubuh tertentu dengan menempelkan botol kaca tersebut dibungkus kain sebelum menempelkan ke area yang nyeri, agar lebih efektif maka kompres hangat dilakukan tidak lebih dari satu jam agar kulit klien tidak memerah dan merusak jaringan, maka dianjurkan suhu yang digunakan sekitar 40°C.

Menurut Kozier, (2009) ada beberapa cara prosedur pemberian kompres hangat di antaranya sebagai berikut:

1. Perlengkapan
 - a. Botol air panas dengan tutup
 - b. Sarung botol
 - c. Air panas dan termometer air
2. Pelaksanaan
 - a. Jelaskan kepada klien yang akan dilakukan, mengapa hal tersebut perlu dilakukan, dan bagaimana klien mampu bekerja sama

- b. Cuci tangan terlebih dahulu lalu observasi prosedur pengendalian infeksi yang tepat
 - c. Berikan privasi kepada klien
 - d. Berikan kompres hangat kepada klien
3. Variasi botol air panas

Ukur suhu air, ikuti praktik institusi tentang penggunaan suhu yang tepat.

Suhu yang sering digunakan adalah:

- a. 46-52°C untuk orang dewasa normal
- b. 40,5-46°C untuk orang dewasa yang tidak sadar atau yang sedang mengalami kondisi lemah
- c. Isi sekitar dua pertiga botol dengan air panas
- d. Keluarkan udara dari botol, udara yang berada di dalam botol akan mencegah botol mengikuti bentuk tubuh yang sedang di kompres
- e. Tutup botol dengan kencang
- f. Balikkan botol, dan periksa adanya kebocoran
- g. Keringkan botol
- h. Bungkus botol dengan handuk atau sarung botol air panas
- i. Letakkan bantalan pada bagian tubuh dan gunakan bantal untuk menyangga jika perlu
- j. Kemudian tempelkan botol pada bagian yang nyeri sekitar 20 menit
- k. Jika sudah 20 menit beri jeda 15 menit untuk mengganti air panas kemudian kompres kembali selama 20 menit

2.2.7 Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Nyeri Menstruasi (*Dismenore*)

Dengan pemberian kompres hangat, akan terjadi pelebaran pembuluh darah. Sehingga memperbaiki peredaran darah di dalam jaringan tersebut. Dengan cara ini penyaluran zat asam dan bahan makanan ke sel-sel diperbesar dan pembuangan dari zat-zat yang di buang akan di perbaiki. Jadi akan timbul proses pertukaran zat yang lebih maka akan terjadi peningkatan aktivitas sel sehingga menyebabkan penurunan rasa nyeri. Pemberian kompres hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui spinal cord. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus di rangsang, sistem efektor mengeluarkan sinyal yang, melalui keringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah akan memperlancar sirkulasi oksigenasi mencegah terjadinya spasme otot, memberikan rasa hangat membuat otot tubuh lebih rileks, dan menurunkan rasa nyeri.

2.3 Konsep Remaja

2.3.1 Pengertian Remaja

Masa remaja atau pubertas adalah usia antara 10 sampai 19 tahun dan merupakan peralihan dari masa kanak-kanak menjadi dewasa. Peristiwa terpenting yang terjadi pada gadis remaja adalah datangnya haid pertama yang dinamakan *menarche* (Marmi, 2013). Masa remaja adalah masa transisi antara masa anak-anak ke masa dewasa. Remaja akan mengalami pubertas. Pubertas adalah masa awal pematangan organ seksual yang di tandai dengan pertumbuhan badan yang cepat, menstruasi pertama (*menarche*), perubahan psikis dan timbulnya rambut pada daerah kemaluan dan pembesaran payudara (Andira, 2010).

2.3.2 Penggolongan Remaja

Menurut Kumala dkk, (2012) Penggolongan remaja terbagi menjadi 3 tahap yaitu: Remaja awal, remaja tengah, dan remaja akhir.

1. Remaja awal (usia 13-14 tahun)
2. Remaja Tengah (usia 15-17 tahun)
3. Remaja akhir (usia 18-21 tahun)

2.3.3 Ciri-ciri Masa Remaja

Menurut Kumala dkk, (2012) ciri-ciri masa remaja ada 7 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

2.3.4 Faktor Perkembangan Remaja

Menurut pandangan Kumala dkk, (2012) bahwa secara umum ada 2 faktor yang mempengaruhi perkembangan remaja : faktor endogen (*nature*) dan faktor ekogen (*murture*).

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.

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.

2.3.5 Perubahan Tubuh Selama Masa Remaja

Menurut Kumala dkk, (2012) perubahan tubuh selama masa remaja diklasifikasikan menjadi 2, yaitu :

1. Perubahan internal mencakup: tinggi, berat, porposi tubuh, organ seksual, dan ciri-ciri seksual sekunder.

a. Tinggi

Rata-rata anak-anak putri mencapai tinggi yang matang pada usia 17 tahun dan 18 tahun dan rata-rata anak-anak putra kira-kira setahun sesudahnya.

b. Berat

Perubahan berat badan mengikuti jadwal yang sama dengan perubahan tinggi tetapi berat badan sekarang tersebar pada bagian tubuh yang hanya mengandung sedikit lemak atau tidak mengandung lemak sama sekali.

c. Proporsi Tubuh

Berbagai anggota tubuh cepat atau lambat mencapai perbandingan tubuh yang baik, contohnya badan menjadi melebar dan memanjang sehingga anggota tubuh tidak lagi kelihatan terlalu panjang.

d. Organ Seksual

Organ seksual pria maupun organ seksual wanita akan mencapai ukuran yang matang pada akhir masa remaja, tetapi fungsinya belum matang sampai beberapa tahun kemudian

e. Ciri-ciri seksual sekunder

Ciri-ciri yang paling utama yaitu pada tingkat perkembangan yang matang pada akhir masa remaja.

2. Perubahan eksternal mencakup sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernafasan, sistem endokrin, dan jaringan tubuh.

a. Sistem Pencernaan

Perut menjadi lebih panjang dan tidak lagi terlampau berbentuk pipa, usus bertambah panjang dan lebar, otot-otot perut dan dinding usus menjadi tebal dan kuat, hati bertambah panjang.

b. Sistem Peredaran Darah

Jantung tumbuh dengan cepat selama di masa remaja, pada usia 17 tahun atau 18 tahun beratnya dua kali lebih berat pada saat lahir. Panjang tebal dinding pembuluh darah meningkat dan mencapai tingkat kematangan bila mana jantung sudah matang.

c. Sistem Pernafasan

Kapasitas paru-paru pada anak perempuan hampir matang pada saat usia mereka menginjak 17 tahun, sedangkan kapasitas pada anak laki-laki mencapai tingkat kematangan beberapa tahun kemudian.

d. Sistem Endokrin

Kegiatan gonad yang meningkat pada masa pubertas menyebabkan ketidakseimbangan, sedangkan dari seluruh sistem endokrin pada awal masa pubertas kelenjar-kelenjar seks berkembang pesat dan berfungsi meskipun belum mencapai ukuran matang sampai akhir masa remaja atau awal masa dewasa.

e. Jaringan Tubuh

Perkembangan kerangka tubuh terhenti rata-rata pada usia 18 tahun, jaringan selain tulang terus berkembang sampai mencapai ukuran matang khususnya bagi perkembangan jaringan otot.

2.4 Konsep Menstruasi

2.4.1 Tahap Menstruasi

Tahap menstruasi yang terjadi di nilai dari tiga hal pertama yaitu siklus menstruasi yang berkisar antara 28 hari, kedua lama menstruasi yaitu 3-6 hari, ketiga yaitu jumlah darah yang keluar selama siklus menstruasi 20-80 ml. Proses ini diawali dengan terangsangnya hipotalamus yang akan di teruskan ke hipofisis anterior, sehingga dapat muncul hormon gonadotropik/ GnRH (*gonadotropin releasing hormon*) yang akan merangsang FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan kemudian akan Siklus menstruasi yang terjadi di nilai dari tiga hal pertama yaitu siklus menstruasi yang berkisar antara 28 hari, kedua lama menstruasi yaitu 3-6 hari, ketiga yaitu jumlah darah yang keluar selama siklus menstruasi 20-80 ml.

Proses ini diawali dengan terangsangnya hipotalamus yang akan diteruskan ke hipofisis anterior, sehingga dapat muncul hormon gonadotropik/ GnRH (*gonadotropin releasing hormon*) yang akan merangsang FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan kemudian akan diteruskan oleh folikel primordial (folikel primer yang merangsang hormon estrogen sehingga akan ditandai dengan munculnya seks sekunder). Ketika hormon estrogen meningkat, akan menekan FSH dan merangsang hormon GnRH dan mengeluarkan LH (*Leutenizing Hormone*) kemudian akan merangsang *folikel de graaf* guna melepaskan sel telur. Telur yang dilepas kemudian di tangkap oleh rumbai *tuba fallopi* dan setelah itu, telur di bungkus oleh korona radiata dan mendapatkan nutrisi selama 48 jam. Kemudian telur akan berubah menjadi rubrum (merah) yang disebabkan karena perdarahan. Folikel yang pecah kemudian akan menutup kembali dan membentuk *corpus luteum* (kuning). Korpus luteum akan mengeluarkan hormon progesteron. Hormon ini yang mempersiapkan uterus agar siap di tempati oleh embrio. Jika sperma telah memfertilisasi sel telur (proses pembuahan), maka telur yang dibuahi akan melewati *tuba fallopi* kemudian turun ke uterus untuk melakukan proses implantasi. Pada tahap ini seorang perempuan sudah dianggap hamil. Tetapi jika pembuahan tidak terjadi, sel telur akan melewati uterus, mengering dan meninggalkan tubuh sekitar 2 minggu kemudian melalui vagina. Oleh karena dinding uterus tidak dibutuhkan untuk menopang kehamilan maka lapisan akan rusak dan luruh. Darah dan jaringan dari dinding uterus (*endometrium*) bergabung untuk membentuk menstruasi yang umumnya berlangsung selama 3-7 hari (Nur, 2011)

2.4.2 Fase Menstruasi

Ada beberapa fase yang terjadi selama siklus menstruasi berlangsung, yaitu:

1. Fase Menstruasi

Merupakan fase pertama yaitu luruhnya sel ovum matang yang tidak dibuahi bersamaan dengan dinding endometrium yang robek. Dapat diakibatkan juga oleh berhentinya sekresi *hormone estrogen* dan *progesteron* sehingga produksi hormon *hormone estrogen* dan *progesteron* menurun.

2. Fase Proliferasi

Ditandai dengan menurunnya *hormone progesteron* sehingga memacu kelenjar hipofisis untuk mensekresikan FSH dan merangsang *follikel* dalam ovarium, serta dapat membuat *hormone estrogen* diproduksi kembali. Sel *follikel* berkembang menjadi *follikel de graaf* yang masak dan menghasilkan *hormone estrogen* yang merangsang keluarnya LH dari hipofisis.

3. Fase Luteal/ Sekresi

Ditandai dengan sekresi LH yang memacu matangnya sel ovum pada hari ke 14 sesudah menstruasi pertama. Sel ovum yang matang akan meninggalkan *follikel* dan *follikel* akan mengkerut dan berubah menjadi *corpus luteum*. Dimana *corpus luteum* berfungsi menghasilkan *hormone progesteron* yang berfungsi untuk mempertebal dinding *endometrium* yang kaya akan pembuluh darah.

4. Fase Iskemik

Ditandai dengan *corpus luteum* yang mengecil dan rigid dan berubah menjadi *corpus albican* yang berfungsi untuk menghambat sekresi *hormone estrogen* dan *progesteron* sehingga hipofisis aktif mensekresi FSH dan LH. Dengan berhentinya sekresi *progesteron* maka penebalan dinding *endometrium* akan berhenti sehingga menyebabkan *endometrium* mengering dan robek. Sehingga terjadilah fase perdarahan/ menstruasi kembali.

2.4.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi menurut Nur, (2011) yaitu:

1. Stres

Stres menyebabkan perubahan sistemik dalam tubuh, khususnya sistem persyarafan dalam hipotalamus melalui perubahan hormon reproduksi (Kusmiran, 2011).

2. Penyakit kronis

Penyakit kronis seperti diabetes. Gula darah yang tidak stabil berkaitan erat dengan perubahan hormonal, sehingga bila gula darah tidak terkontrol akan mempengaruhi siklus menstruasi dengan terpengaruhnya hormon reproduksi (Kusmiran, 2011).

3. Gizi buruk

Penurunan berat badan akut akan menyebabkan gangguan pada fungsi ovarium, tergantung drajat ovarium dan lamanya penurunan berat badan.

Kondisi patologis seperti berat badan yang kurang/kurus dapat menyebabkan *amenorrhea* (Kusmiran, 2011).

4. Aktivitas fisik

Tingkat aktivitas fisik yang sedang dan berat dapat mempengaruhi kerja hipotalamus yang akan mempengaruhi hormon menstruasi sehingga dapat membatasi siklus menstruasi (Kusmiran, 2011).

5. Konsumsi obat-obatan tertentu

obat seperti antidepresan antipsikotik, tiroid dan beberapa obat kemoterapi. Hal ini dikarenakan obat-obatan yang mengandung bahan kimia jika di konsumsi terlalu banyak dapat menyebabkan sistem hormonal terganggu, seperti hormon reproduksi.

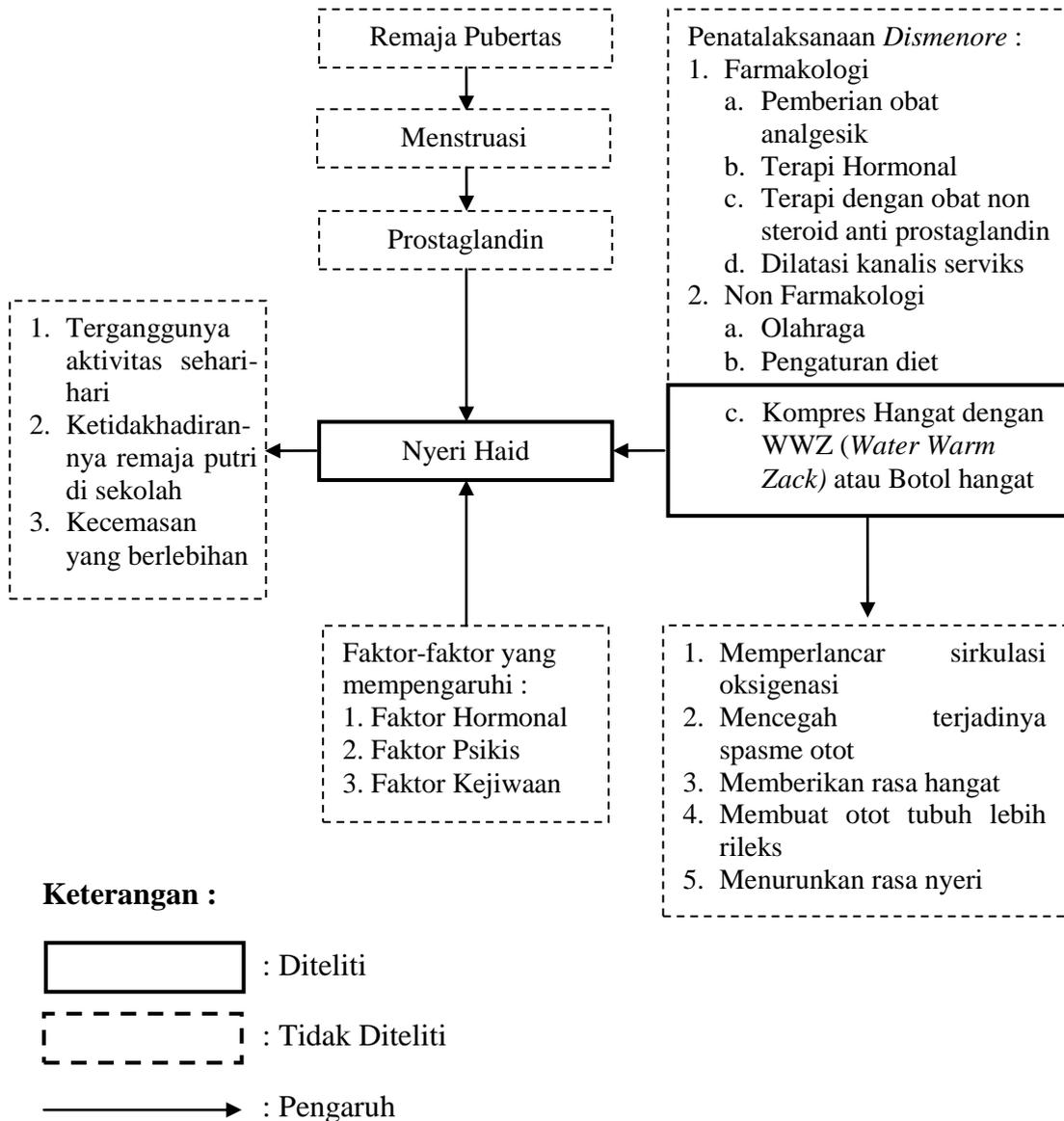
6. Ketidakseimbangan hormon

Dimana kerja hormon ovarium (estrogen dan progesteron) bila tidak seimbang akan mempengaruhi siklus menstruasi (proverawati, 2009).

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Teori Pemberian *Water Warm Zack* dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun

Gambar 3.1 Menjelaskan bahwa remaja putri yang memasuki fase pubertas akan mengalami menstruasi, jika pada saat menstruasi produksi prostaglandin berlebihan akan mengakibatkan kontraksi uterus yang terlalu kuat sehingga menimbulkan sakit atau nyeri haid. Nyeri haid bisa diatasi dengan 2 cara yaitu teknik farmakologis dan teknik non farmakologi. Salah satu contoh teknik non farmakologis yaitu kompres hangat. Dengan melakukan teknik kompres hangat akan mempengaruhi kelancaran sirkulasi oksigen, mencegah terjadinya spasme otot, memberikan rasa hangat, membuat otot tubuh lebih rileks, dan menurunkan rasa nyeri. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri haid adalah faktor hormonal, faktor psikis, dan faktor kejiwaan. Jika nyeri haid tidak segera diatasi maka akan menimbulkan dampak terganggunya aktivitas sehari-hari, ketidakhadirannya remaja putri di sekolah, dan kecemasan yang berlebihan.

3.2 Hipotesis Penelitian

Ha : Ada perbandingan terapi kompres hangat menggunakan botol kaca dan *Water Warm Zack* terhadap penurunan skala nyeri haid pada siswi kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.

BAB 4

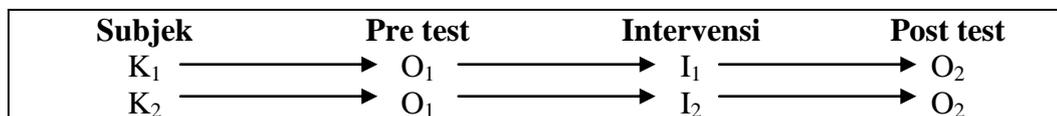
METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini ialah penelitian kuantitatif dengan metode *Quasy Experiment Design* yang menggunakan pendekatan rancangan penelitian *Pretest Posttest Control Group*. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui hubungan antara sebab dan akibat dengan pembagian 2 kelompok, yaitu kelompok 1 adalah kelompok *Water Warm Zack* (WWZ) dan kelompok 2 yaitu kelompok botol kaca. Kemudian dibagi menjadi 2 kelompok, satu kelompok menggunakan kompres *Water Warm Zack* (WWZ) dan kelompok kedua menggunakan kompres botol kaca pada skala nyeri.

Pada penelitian ini responden yang dipilih ialah remaja putri kelas XI MIPA yang mengalami nyeri haid (*dismenore*) pada saat menstruasi yang diawali dengan dilakukannya observasi pengukuran skala nyeri (*pretest*), kemudian diberikan perlakuan atau intervensi kompres *Water Warm Zack* (WWZ) atau botol kaca selama 2x sehari (20 menit lalu diberi jeda untuk mengganti air hangat selama 15 menit, kemudian kompres kembali selama 20 menit). Setelah dilakukan intervensi maka dilakukan observasi kembali untuk melihat apakah ada perubahan skala nyeri setelah di berikan perlakuan (*posttest*). Peneliti kemudian akan menganalisa pengaruh dari pemberian terapi *Water Warm Zack* dan botol kaca pada perubahan skala nyeri haid pada siswi kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun dengan membandingkan hasil rata-rata nilai *post test* antara 2

kelompok tersebut. Berdasarkan desain penelitian yang telah dijelaskan diatas, berikut gambaran desain penelitian *Pretest Posttest Control Group*.



Gambar 4.1 Desain Penelitian *Pretest Posttest Control Group*

Keterangan :

K₁ : Kelompok 1

K₂ : Kelompok 2

I₁ : Intervensi 1 (Kompres hangat *Water Warm Zack*)

I₂ : Intervensi 2 (Kompres hangat botol kaca)

O₁ : Pengukuran awal sebelum diberikan perlakuan atau intervensi (*pretest*)

O₂ : Pengukuran kedua setelah diberikan perlakuan atau intervensi (*posttest*)

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswi kelas XI MIPA sejumlah 127 siswi.

4.2.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian yang diambil dari keseluruhan objek penelitian dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2018). Rumus jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Federer (1963) yang dikutip dalam Anjarini (2018) dapat ditentukan berdasarkan total kelompok (t) yang digunakan dalam penelitian adalah 2 kelompok maka besar sampel yang digunakan adalah

$$(t-1)(n-1) > 15$$

Keterangan:

t = jumlah kelompok

n = jumlah subjek per kelompok

$$(t-1)(n-1) > 15$$

$$(2-1)(n-1) > 15$$

$$1n-1 > 15$$

$$1n > 16$$

$$n > 16$$

Hasil jumlah sampel dengan hitungan rumus yang di dapat adalah minimal $n = 16$ sampel responden di setiap kelompok. Untuk mengantisipasi responden yang hilang atau mengundurkan diri maka dilakukan koreksi atau perubahan jumlah sampel berdasarkan prediksi sampel *drop out* dari peneliti. Rumus yang digunakan untuk koreksi jumlah sampel yaitu :

$$n' = \frac{n}{1-f}$$

Keterangan :

n' = besar sampel setelah di koreksi

n = jumlah sampel sebelumnya

f = prediksi sampel *drop out* diperkirakan 10% ($f=0,1$)

$$n' = \frac{n}{1-f}$$

$$n' = \frac{16}{1-0,1}$$

$$n' = \frac{16}{0,9}$$

$$n' = 17,7$$

$$n' = 18$$

Sampel yang dibutuhkan berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus *drop out* yaitu masing-masing kelompok kompres *Water Warm Zack* (WWZ) dan kompres botol kaca dalam penelitian ini sejumlah 18 sampel sehingga jumlah seluruh sampel penelitian sebanyak 36 responden.

4.2.3 Kriteria Sampel

1. Kriteria Inklusi

Dalam penelitian ini kriteria inklusinya adalah :

- a. Bersedia menjadi responden
- b. Responden kooperatif

2. Kriteria Eksklusi

Dalam penelitian ini kriteria eksklusinya adalah :

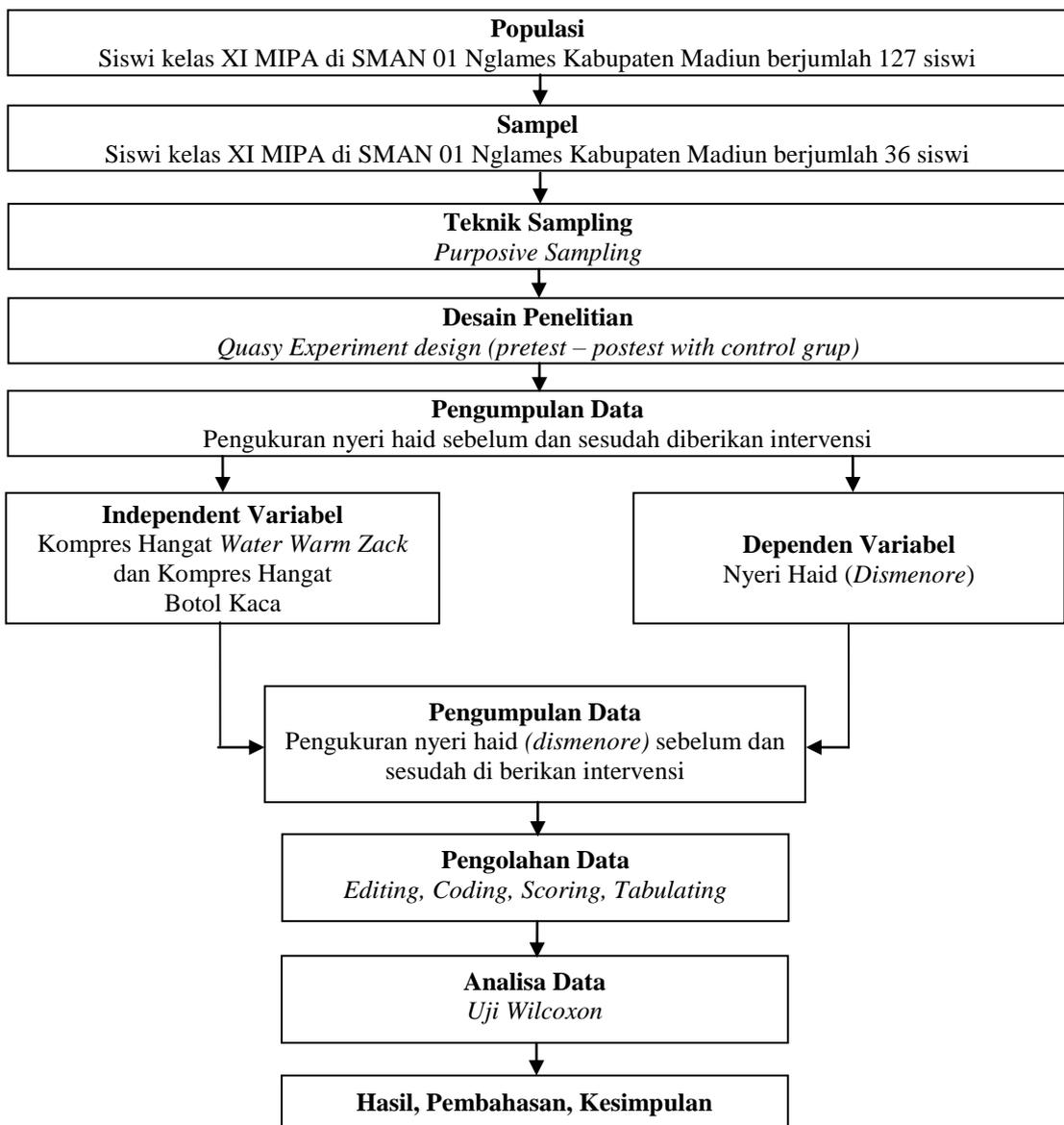
- a. Responden menolak dan mengundurkan diri
- b. Siswi yang mengalami cedera atau menderita penyakit lain yang berhubungan dengan abdomen sehingga tidak memungkinkan untuk menjadi responden.

4.3 Teknik Sampling

Penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yang bertujuan agar sampel yang diambil nantinya sesuai dengan tujuan penelitian, dan sampel sesuai dengan kriteria peneliti. Cara pengambilan sampel tersebut, responden

diminta untuk mengisi kuesioner yang disediakan oleh peneliti lalu peneliti menilai dan memilih sampel sejumlah 36 responden yang sesuai dengan kriteria berdasarkan kuesioner yang diisi responden.

4.4 Kerangka Kerja Penelitian



Gambar 4.2 Kerangka Kerja Penelitian Perbandingan Pemberian *Water Warm Zack* Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun

4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

4.5.1 Variabel Penelitian

Macam jenis variabel meliputi independen dan dependen (Nursalim, 2008 dalam Nursalam, 2016) :

1. *Variabel Independen* (Variabel Bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian kompres hangat terhadap siswi kelas XI MIPA yang mengalami nyeri haid (*dismenore*) saat menstruasi.

2. *Variabel Dependen* (Variabel Terikat)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah skala nyeri pada siswi kelas XI MIPA yang mengalami nyeri haid (*dismenore*) saat menstruasi.

4.5.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional secara rinci dapat dilihat dalam definisi operasional penelitian yang digambarkan di bawah ini :

Tabel 4.1 Definisi Operasional Efektivitas Terapi Kompres Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames yang Menderita Nyeri Haid (*dismenore*) Saat Menstruasi

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Data	Skor
Independent Pemberian kompres hangat menggunakan WWZ (<i>Water Warm Zack</i>)	Salah satu terapi yang menggunakan sensasi hangat yang di dapat dari <i>Water Warm Zack</i>	1. Suhu kompres hangat 40°C 2. Alat yang digunakan yaitu WWZ 3. Air yang dibutuhkan ±50ml 4. Waktu pengompresan selama 20 menit	Melihat suhu air pada termometer dengan suhu 40°C dan melakukan kompres selama 20 menit dengan menggunakan jam/stopwatch	Termometer air dan jam atau Stopwatch	-	-

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Data	Skor
Independent Pemberian kompres hangat menggunakan Botol Hangat	Salah satu terapi yang menggunakan sensasi hangat yang di dapat dari kompresan Botol Kaca	1. Suhu kompres hangat 40°C 2. Alat yang digunakan yaitu Botol Kaca (botol sirup) 3. Air yang dibutuhkan ±50ml 4. Waktu pengompresan selama 20 menit	Melihat suhu air pada termometer dengan suhu 40°C dan melakukan kompres selama 20 menit dengan menggunakan jam/stopwatch	Termometer air dan jam atau Stopwatch	-	-
Dependent Skala Nyeri pada remaja putri yang mengalami nyeri haid (<i>dismenore</i>) saat menstruasi	Suatu nyeri yang dikatakan responden tentang nyeri yang dirasakan	Skala nyeri menggunakan angka 0-10 dengan keterangan 0 tidak nyeri hingga nilai 10 nyeri sangat berat	Responden diminta untuk melingkari skala nyeri yang dirasakan di lembar observasi	Lembar Observasi <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS)	Interval	Sesuai angka yang di hasilkan dari nyeri haid (<i>dismenore</i>) dengan skala nyeri di angka 0-10

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini dilakukan menggunakan alat ukur tingkat nyeri, alat ukur yang sering digunakan dan sangat efektif yaitu *Numeric Rating Scale* (NRS).

4.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.7.1 Lokasi Penelitian

Peneliti ini akan dilakukan di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.

4.7.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilakukan pada bulan November 2021 – Juli 2022.

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

Langkah-langkah yang harus dilakukan saat pengumpulan data yaitu :

1. Mengurus surat izin dengan membawa surat dari STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun ke SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.
2. Sebelum melakukan penelitian peneliti berkoordinasi dengan guru untuk mengumpulkan siswi kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.
3. Setelah semua siswi terkumpul peneliti menjelaskan maksud dan tujuan peneliti melakukan penelitian di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun yang akan melakukan penelitian tentang “Perbandingan Pemberian *Water Warm Zack* dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN Nglames Kabupaten Madiun”.
4. Kemudian siswi yang telah dikumpulkan diminta untuk mengisi kuesioner yang disediakan oleh peneliti
5. Jika sudah mengisi semuanya, peneliti memilih responden peneliti yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan peneliti, dengan cara peneliti membuat undian yang berisikan nama siswi, kemudian di acak, dan diambil oleh peneliti. Nama yang keluar itu akan menjadi responden
6. Setelah semua siswi yang namanya terpanggil telah kumpul peneliti memberikan penjelasan, tujuan, manfaat, prosedur, serta hak dan kewajiban kepada calon responden terhadap penelitian yang akan dilakukan. Jika calon responden sudah paham dan bersedia menjadi responden dipersilakan untuk menandatangani *inform consent*. Kemudian, peneliti akan membuat grup

whatsapp yang berisikan semua responden untuk mengetahui jadwal menstruasi masing-masing responden.

7. Peneliti memberikan pengarahan dengan cara memandu secara langsung tentang kegiatan yang akan dilakukan berkaitan dengan relaksasi kompres hangat kepada responden selama penelitian berlangsung.
8. Sebelum dilakukan terapi, peneliti mengambil data awal yaitu data nyeri haid (*dismenore*) sebelum dilakukan terapi relaksasi dengan kompres hangat.
9. Peneliti memberikan lembar observasi pengukuran skala nyeri kepada masing-masing siswi yang sedang mengalami menstruasi serta nyeri haid (*dismenore*) dan siswi di mohon untuk mengisi lembar pengukuran tingkat skala nyeri sesuai dengan nyeri yang di rasakan.
10. Setelah semua data terisi dan sudah terkumpul peneliti memberikan terapi relaksasi dengan kompres hangat selama 20 menit.
11. Setelah pemberian terapi selesai responden diharap mengisi lembar pengukuran tingkat skala nyeri sesuai yang dirasakan sesudah diberikan intervensi untuk pengambilan data akhir yaitu data nyeri haid (*dismenore*) setelah dilakukan terapi relaksasi dengan kompres hangat.

4.9 Pengolahan dan Analisa Data

4.9.1 Pengolahan Data

Setelah semua data terkumpul, data tersebut perlu diproses dan dianalisis secara sistematis agar bisa terdeteksi. Data tersebut di tabulasi dan dikelompokkan sesuai dengan variabel yang diteliti. Langkah-langkah pengolahan data (Notoatmodjo, 2012) meliputi :

1. *Editing*

Editing adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk melihat kembali apakah isian pada lembar pengumpulan data sudah cukup baik sebagai upaya menjaga kualitas data agar dapat diproses lebih lanjut. Pada saat melakukan penelitian, apabila ada kolom yang belum di isi oleh responden maka responden di minta untuk mengisinya kembali. Hal yang dilakukan pada proses editing ini peneliti meneliti kuesioner yang telah diisi oleh responden untuk melihat adakah kolom yang belum terisi.

2. *Coding*

Coding adalah mengubah data yang berbentuk kalimat menjadi bentuk angka (kode). Pada penelitian ini diberikan kode antara lain :

a. Umur

1 = 12-15 Tahun

2 = 16-19 Tahun

3. *Entry*

Data *Entry* adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau data komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi.

4. *Cleaning*

Semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan perlu di cek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya. Kemudian dilakukan membenaran atau koreksi.

5. *Tabulating*

Tabel yang akan ditabulasi adalah tabel yang berisikan data yang sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

4.9.2 Analisa Data

4.9.2.1 Analisa Univariat

Analisa Univariat adalah analisis yang digunakan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian (Notoatmodjo, 2017). Bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan antara pemberian terapi kompres hangat *Water Warm Zack* (WWZ) dan Botol Kaca terhadap perubahan intensitas nyeri haid pada remaja di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun. Sifat data diatas digolongkan dalam interval. Pada penelitian ini, peneliti menganalisa ada atau tidaknya pengaruh pemberian terapi kompres hangat WWZ dan Botol Kaca terhadap perubahan nyeri haid pada remaja. Data demografi dalam penelitian ini adalah karakteristik dari jenis kelamin dan umur. Pada umumnya analisis ini hanya menampilkan distribusi frekuensi dan persentase tiap variabel.

4.9.2.2 Analisa Bivariat

Analisa Bivariat dilakukan pada data variabel yang diduga berkorelasi. Penelitian ini menggunakan analisa bivariat untuk melihat adakah pengaruh pemberian terapi kompres hangat *Water Warm Zack* (WWZ) dan Botol Kaca terhadap perubahan intensitas nyeri haid pada remaja di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun. Skala data yang akan digunakan pada penelitian ini menggunakan data interval. Analisis yang dapat digunakan untuk mengetahui

perbedaan nyeri haid sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu menggunakan Uji Normalitas untuk melihat data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Setelah dilakukan Uji Normalitas data yang dihasilkan yaitu tidak normal sehingga untuk analisa data menggunakan *Uji Wilcoxon*.

Sedangkan untuk mengetahui perbedaan antara kelompok kompres *Water Warm Zack (WWZ)* dan Botol Kaca terhadap perubahan nyeri haid menggunakan *Uji Mann-Whitney U test* yang merupakan *non-parametric test*. Untuk mengetahui perbedaan kelompok kompres WWZ dan Botol Kaca, dilihat dari nilai *p-value* dari dua kelompok, dimana uji signifikansi (nilai kebenaran dari hipotesis yang diterima atau ditolak) 0,05. Demikian jika nilai $p \leq 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan, namun jika nilai $p \geq 0,05$ maka tidak ada perbedaan yang signifikan.

4.10 Etika Penelitian

Masalah etika pada penelitian yang menggunakan subjek manusia menjadi isu sentral yang berkembang saat ini. Peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Apabila hal ini tidak dilaksanakan, maka peneliti akan melanggar hak-hak (otonom) manusia yang kebetulan sebagai klien. Subjek harus menurut semua anjuran yang diberikan (Nursalam, 2016).

Dalam melakukan penelitian ini, masalah etika meliputi :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect for human dignity*)

Peneliti mempertimbangkan hak-hak subjek untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalannya penelitian serta memiliki kebebasan

menentukan pilihan dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian (*autonomy*).

2. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Setiap subjek mempunyai hak dasar termasuk privasi dan kebebasan dalam memberikan informasi. Subjek berhak untuk tidak memberikan apa yang diketahuinya kepada orang lain. Maka dari itu, peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek. Peneliti hanya cukup menggunakan *coding* sebagai pengganti identitas responden.

3. Keadilan dan Keterbukaan (*Respect for Justice an Inclusiveness*)

Menurut peneliti di dalam hal ini menjamin bahwa semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan gender, agama, etnis, dan sebagainya serta perlunya prinsip keterbukaan dan adil pada kelompok. Keadilan dalam penelitian ini pada setiap calon responden, sama-sama diberi intervensi pemberian terapi kompres hangat selama 20 menit mengenai intensitas nyeri haid pada masing-masing responden meskipun responden tidak memenuhi kriteria inklusi. Perlakuan penelitian dengan memberikan lembar *Numeric Rating Scale* (NRS) tentang perawatan nyeri haid kepada responden yang tidak menjadi sampel setelah dilakukan pemberian lembar observasi *pre post test*.

4. Menghormati dan Menghargai subjek (*Respect for person*)

a. Dengan memberikan *informed consent* kepada calon responden.

Penelitian dilakuakn dengan memberikan lembar persetujuan kepada responden. Sebelum memberikan *informed consent* peneliti menjelaskan maksud dan tujuan terlebih dahulu kemudian responden berhak bersedia atau pun tidak untuk menjadi responden dalam penelitian.

b. *Anonimity* dan *Confidentiality*

Dalam penelitian ini tidak perlu menuliskan nama secara lengkap, misalnya pada saat pengisian lembar kuesioner, lembar observasi penelitian hanya menuliskan nama inisial saja. Peneliti menjaga kerahasiaan semua informasi yang telah dikumpulkan selama penelitian.

5. Manfaat (*Beneficence*)

Dalam penelitian ini terdapat manfaat yang diharapkan yaitu perubahan nyeri haid pada remaja setelah diberikan perlakuan pemberian kompres hangat, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi subjek untuk mengobati nyeri sendi.

6. Tidak Membahayakan subjek penelitian (*Non Maleficence*)

Dalam penelitian ini peneliti sudah memikirkan resiko yang tidak diinginkan yang kemungkinan dapat terjadi yang dapat membahayakan subjek. Maka dari itu peneliti sudah memilih subjek sesuai dengan kriteria dalam penelitian agar tidak membahayakan subjek.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran dan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun, Jawa Timur, tepatnya di Jl. Raya Nglames, Desa Gunungsari, Kecamatan Madiun, Kabupaten Madiun. SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun di kepalai oleh Bapak Drs. Imron Rosidi, M.Pd. SMAN 01 Nglames memiliki 1 masjid, 1 Ruang Bimbingan Konseling, 1 Ruang UKS (Unit Kesehatan Sekolah), 24 Ruang Kelas, 1 Ruang Laboratorium Biologi, 1 Ruang Laboratorium Kimia, 1 Laboratorium Fisika, 5 Laboratorium Komputer, 1 Perpustakaan, 1 Ruang Sanitasi Guru, 23 Ruang Sanitasi Siswa. Pembelajaran di SMAN 01 Nglames dilakukan selama 5 hari dalam satu minggu

5.1.2 Data Umum Responden

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pertama Haid

Karakteristik responden berdasarkan usia pertama haid hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pertama Haid di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun

No.	Kelompok	Mean	Median	Modus	Min	Max	SD
1.	WWZ	11,78	12,00	11	10	14	1,263
2.	Botol Kaca	11,56	11,00	11	10	12	1,149

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa rata-rata usia pertama haid pada kelompok WWZ yaitu 11 tahun, usia terbanyak yaitu 11 tahun

dengan usia terendah adalah 10 tahun dan usia tertinggi 14 tahun. Sedangkan untuk kelompok botol kaca, rata-rata usianya yaitu 11 tahun, usia terbanyak 11 tahun dengan usia terendah 10 tahun dan usia tertinggi 12 tahun.

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Siklus Menstruasi

Karakteristik responden berdasarkan siklus menstruasi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Siklus Menstruasi di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun

No.	Kelompok	Mean	Median	Modus	Min	Max	SD
1.	WWZ	1,00	1,00	1	1	1	000
2.	Botol Kaca	1,00	1,00	1	1	1	000

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari kelompok wwz rata-rata menunjukkan hasil sebesar 1,00, nilai yang paling banyak muncul sebesar 1, nilai terendah sebesar 1 dan untuk nilai tertinggi adalah 1. Sedangkan untuk kelompok Botol Kaca rata-rata menunjukkan hasil sebesar 1,00, nilai yang paling banyak muncul sebesar 1, nilai terendah sebesar 1 dan nilai tertinggi sebesar 1. Jadi, siklus haid kedua kelompok tersebut adalah kurang dari 28 hari sekali.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Responden

Karakteristik responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Responden di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun

No.	Kelompok	Mean	Median	Modus	Min	Max	SD
1.	WWZ	16,78	17,00	17	16	17	428
2.	Botol Kaca	16,61	17,00	17	16	17	502

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa rata-rata usia responden kelompok WWZ pada saat dilakukan penelitian yaitu 16 tahun, usia terbanyak 17 tahun dengan usia terendah 16 tahun dan usia tertinggi 17 tahun. Sedangkan pada kelompok botol kaca rata-rata usia responden pada saat dilakukan penelitian yaitu 16 tahun, usia terbanyak 17 tahun dengan usia terendah 16 tahun dan usia tertinggi 17 tahun.

5.1.3 Data Khusus Responden

1. Uji Normalitas Data

Tabel 5.4 Hasil Uji Normalitas Data Responden

Kelompok	Kolmogrov-Smirnov ^b			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Post-test WWZ	.476	18	.000	.520	18	.000
Post-tes Botol	.501	18	.000	.457	18	.000

Sumber : Olahan Data SPSS.20

Uji normalitas data menggunakan uji *Shapiro-Wilk* sesuai syarat sampel ≤ 50 . Sampel penelitian ini sebanyak 36 responden, sehingga cocok menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Hasil uji normalitas data kompres hangat *Water Warm Zack* (WWZ) yaitu didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan data kompres hangat Botol Kaca didapatkan signifikansi sebesar 0,000. Kedua kelompok menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari α (0,05). Dapat disimpulkan bahwa distribusi data tidak normal. Sehingga dalam menganalisis data menggunakan uji non-parametrik yaitu dengan

menggunakan *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat terhadap perubahan skala nyeri haid pada siswi kelas 11 MIPA yang mengalami *dismenore* di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun. Menggunakan Uji Mann Whitney untuk mengetahui perbedaan perubahan antara kelompok kompres *Water Warm Zack* (WWZ) dan Botol Kaca terhadap penurunan skala nyeri haid pada siswi kelas 11 MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.

2. Uji Homogeneity Of Variance

Tabel 5.5 Hasil Uji Homogenitas Data Kompres Hangat Menggunakan *Water Warm Zack* (WWZ) dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun Pada 17 Mei 2022 – 21 Juni 2022

Uji Homogeneity Of Variance				
Intervensi	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pre test WWZ	.564	1	34	.458
Pre test Botol Kaca				

Sumber : Olahan Data SPSS.20

Pre test *Water Warm Zack* dan Pre test Botol Kaca menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang didapatkan sebesar 0,458 yang berarti lebih besar dari α (0,05) dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

3. Nyeri Haid Sebelum dan Setelah Pemberian *Water Warm Zack* pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun

Tabel 5.6 Nilai Karakteristik Responden Sebelum dan Setelah Pemberian Kompres Hangat *Water Waem Zack* terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun

Intervensi	Mean	SD	Min	Max	Uji Normalitas	P-Value
Pre-Test WWZ	4.22	428	4	5	0,000	0,000
Post-Test WWZ	2.22	428	2	3	0,000	
Selisih	-1.94444	63914	-3.00	-1.00	0,002	

Sumber : Data Primer, hasil penelitian 17 mei – 21 juni 2022

Berdasarkan tabel 5.6 hasil penelitian menunjukkan rata-rata skala nyeri haid sebelum diberikan intervensi yaitu sebesar 4.22, skala terendah 4 dan skala tertinggi 5. Setelah diberikan intervensi rata-rata skala menjadi 2.22, skala terendah 2 dan skala tertinggi 3 dengan. Setelah dilakukan uji normalitas menggunakan *Uji Shapiro-Wilk* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 menunjukkan bahwa nilai tersebut lebih kecil dari α (0,05). Dapat disimpulkan bahwa distribusi data tidak normal. Selanjutnya dilakukan *Uji Wilcoxon* didapatkan *p-value* $\leq(0,05)$ yaitu 0,000 maka H_a di terima, berarti ada pengaruh dari pemberian kompres hangat menggunakan *Water Warm Zack* pada siswi kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.

4. Nyeri Haid Sebelum dan Setelah Pemberian Botol Hangat Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun

Tabel 5.7 Nilai Karakteristik Responden Sebelum dan Setelah Pemberian Kompres Hangat Botol Kaca terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun

Intervensi	Mean	SD	Min	Max	Uji Normalitas	P-Vaule
Pre-Test Botol Kaca	4.28	461	4	5	0,000	0,000
Post-Test Botol Kaca	1.17	383	1	2	0,000	
Selisih	-1.9444	63914	-3.00	-1.00	0,000	

Sumber : Data Primer, hasil penelitian 17 mei-21 juni 2022

Berdasarkan Tabel 5.7 hasil penelitian menunjukkan rata-rata skala sebelum diberikan intervensi yaitu sebesar 4.28, skala terendah 4 dan skala tertinggi 5. Setelah diberikan intervensi rata-rata skala menjadi 1.17, skala terendah 1 dan skala tertinggi 2. Setelah dilakukan *Uji Shapiro-Wilk* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 menunjukkan bahwa nilai

tersebut lebih kecil dari α (0,05). Dapat disimpulkan bahwa distribusi data tidak normal. Selanjutnya dilakukan *Uji Wilcoxon* didapatkan *p-value* $\leq(0,05)$ yaitu 0,000 maka H_a di terima, berarti ada pengaruh dari pemberian kompres hangat menggunakan Botol Kaca pada siswi kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.

5. Perbandingan Pemberian *Water Warm Zack* dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun

Tabel 5.8 Nilai Karakteristik Responden Berdasarkan Efektivitas Kompres WWZ dan Botol Kaca pada Penurunan Skala Nyeri Haid di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.

Kelompok	N	Post-Test	<i>P Voule</i>
WWZ	18	26.33	0,000
Botol Kaca	18	10.67	0,000

Sumber : Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 5.8 dapat diketahui rerata hasil pemberian pada kelompok *Water Warm Zack* setelah dilakukan penelitian terdapat hasil yaitu 26,33 dan pada Botol Kaca di dapatkan hasil yaitu 10,67. Perbedaan dua kelompok sangat banyak yang artinya pemberian kompres hangat *Water Warm Zack* sangat mempengaruhi terhadap intensitas skala nyeri haid. Hasil uji statistik kelompok eksperimen menggunakan *Mann Whitney U Test* di peroleh nilai *p-value* =0,000 karena $p < 0,05$ maka Hipotesis diterima dapat disimpulkan bahwa ada efektivitas pada pemberian kompres *Water Warm Zack* terhadap penurunan nyeri haid. Karena pada pemberian kompres WWZ nilai mean ranknya setelah di uji lebih banyak dan pemanfaatannya cukup mudah.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Mengidentifikasi Nyeri Haid (*Dismenore*) Sebelum dan Setelah Pemberian *Water Warm Zack* Pada Siswi Kelas XI IPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun

Berdasarkan hasil yang di dapatkan dari 18 responden kompres *Water Warm Zack* terhadap penurunan rerata nyeri haid sebelum pemberian intervensi menunjukkan hasil rata-rata skala sebesar 4.22, namun setelah diberikan intervensi hasil rata-rata menurun menjadi 2.22. Setelah dilakukan uji *wilcoxon* pada kelompok intervensi wwz di dapatkan $p\text{-value} \leq (0,05)$ yaitu 0,000 maka H_a diterima. Berdasarkan hasil dari perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, di dapatkan $p\text{-value}$ (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,000 di mana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga keputusan hipotesis adalah menerima H_1 yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara kelompok pre-test dan post test.

Menurut Perry (2009) menyatakan bahwa tindakan non farmakologis salah satu tindakan yang paling umum digunakan untuk meredakan nyeri. Sedangkan menurut Kozier & Erb (2009) menyatakan bahwa intervensi keperawatan yang sudah lama diaplikasikan oleh perawat adalah kompres hangat yang dianjurkan untuk menurunkan nyeri karena dapat meredakan rasa nyeri, meningkatkan relaksasi otot, meningkatkan sirkulasi, meningkatkan relaksasi psikologis dan memberi rasa nyaman karena bekerja sebagai counteritiation. Pada tahap fisiologis kompres air hangat menurunkan nyeri lewat transmisi dimana sensasi hangat pada pemberian kompres hangat dapat menghambat pengeluaran mediator inflamasi seperti sitokin pro inflamasi, kemokin, yang dapat menurunkan sensitivitas nosiseptor yang akan meningkatkan rasa ambang pada rasa nyeri sehingga

terjadilah penurunan nyeri. Salah satu kompres hangat yang bisa digunakan yaitu dengan menggunakan WWZ (*Water Warm Zack*). Menurut R.Nur Abdurakhman, dkk (2020), *Water Warm Zack* adalah botol karet yang berisi air panas untuk mengompres bagian tubuh yang sakit. Kompres hangat sering digunakan untuk mengurangi nyeri yang berhubungan dengan ketegangan otot walaupun dapat juga dipergunakan untuk mengatasi berbagai jenis nyeri lainnya. Menurut Ratri Ken Winarsih, dkk (2016) kompres hangat menggunakan buli-buli panas atau WWZ secara konduksi dimana terjadi pemindahan panas dari WWZ ke dalam tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan akan terjadi penurunan ketegangan otot sehingga nyeri menstruasi yang dirasakan akan berkurang atau menghilang. Pada otot panas memiliki efek menurunkan ketegangan, meingkatkan sel darah putih secara total dan fenomena reaksi peradangan serta adanya dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah serta peningkatan tekanan kapiler. Tekanan oksigen dan karbondioksida di dalam darah akan meningkat sedangkan derajat keasaman darah akan mengalami penurunan.

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa pada 18 responden tersebut sebagian besar mengalami nyeri haid yang mampu mengganggu aktivitas sehari-hari. Sehingga perlu diberikan intervensi kompres hangat dengan metode *Water Warm Zack* agar mengurangi rasa nyeri yang dirasakan. Skala nyeri haid sebelum diberikan intervensi rata-rata skala mencapai skala 4, namun setelah diberikan intervensi rata-rata skala nyeri haid turun menjadi skala 3 sampai skala 2. Berdasarkan penelitian dari TA Larasati & Faridah Alat yang berjudul

Dismenore Primer dan Faktor Risiko *Dismenore* Primer Pada Remaja dijelaskan bahwa perbedaan umur *menarche* dan siklus menstruasi yang berbeda-beda bisa mengakibatkan skala nyeri haid yang bervariasi. Semakin muda umur *menarche*, maka semakin tinggi paparan prostaglandin sehingga menyebabkan kram dan nyeri perut, daripada dengan wanita yang usia *menarche* nya 12-14 tahun. Hubungan antara *menarche* dini dengan pola hormonal dari siklus menstruasi merupakan faktor resiko penting terjadinya *dismenore*. Intervensi terapi kompres menggunakan *Water Warm Zack* dilakukan selama 20 menit, kompres ini merupakan salah satu terapi yang mampu menahan panas dengan waktu yang cukup lama, selain itu alat yang di gunakan mudah di cari dan harganya sangat terjangkau. Peneliti melakukan kompres hangat ini dengan menempelkan wwz yang berisi air hangat ke area yang mengalami nyeri. Agar lebih efektif kompres hangat dengan metode ini dilaksanakan selama 20 menit agar kulit klien tidak memerah dan tidak meusak jaringan kulit dengan suhu 40°C. Sehingga responden yang mengalami penurunan nyeri sendi sebanyak 18 responden (100%).

Berdasarkan hasil di atas dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi kompres hangat wwz mempunyai pengaruh yang signifikan untuk menurunkan nyeri haid pada siswi kelas XI MIPA yang mengalami *dismenore*.

5.2.2 Mengidentifikasi Nyeri Haid (*Dismenore*) Sebelum dan Setelah Pemberian Botol Hangat Pada Siswi Kelas XI IPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun

Berdasarkan hasil yang di dapatkan dari 18 responden kompres Botol Kaca terhadap penurunan nyeri haid sebelum diberikan intervensi rata-rata menunjukkan hasil 4.28, namun setelah diberikan intervensi menurun menjadi

1.17. Setelah dilakukan uji *wilcoxon* pada kelompok intervensi botol kaca di dapatkan $p\text{-value} \leq (0,05)$ yaitu 0,000 maka H_a diterima. Berdasarkan hasil dari perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, di dapatkan $p\text{-value}$ (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,000 di mana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga keputusan hipotesis adalah menerima H_1 yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara kelompok pre-test dan post test.

Kompres hangat botol kaca yang dapat menurunkan nyeri haid, dan dapat memberikan sensasi hangat pada pemberian kompres yang menghambat pengeluaran mediator inflamasi seperti sitokin pro inflamasi, kemokin, dapat menurunkan sensitivitas nosiseptor yang akan meningkatkan rasa ambang pada rasa nyeri sehingga terjadilah penurunan nyeri (Hidayah & Uliyah, 2006). Menurut Barika Rihma Syahria & Fitria Siswi Utami, (2016) botol kaca lebih cepat menghantarkan panas karena terbuat dari bahan konduktor yang baik di bandingkan dengan buli-buli yang terbuat dari bahan karet.

Berdasarkan asumsi peneliti bahwa pada 18 responden tersebut sebagian besar mengalami nyeri haid atau *dismenore* yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Sehingga perlu diberikan intervensi kompres hangat dengan metode botol kaca agar mengurangi rasa nyeri yang dirasakan. Sebelum diberikan intervensi rata-rata skala haid menempati pada skala 4, namun setelah diberikan intervensi skala haid turun menjadi di antara skala 1 dan 2. Berdasarkan penelitian dari TA Larasati & Faridah Alatas yang berjudul *Dismenore Primer dan Faktor Risiko Dismenore Primer Pada Remaja* dijelaskan bahwa perbedaan umur *menarche* dan siklus menstruasi yang berbeda-beda bisa mengakibatkan skala

nyeri haid yang bervariasi. Semakin muda umur *menarche*, maka semakin tinggi paparan prostaglandin sehingga menyebabkan kram dan nyeri perut, daripada dengan wanita yang usia *menarche* nya 12-14 tahun. Hubungan antara *menarche* dini dengan pola hormonal dari siklus menstruasi merupakan faktor resiko penting terjadinya *dismenore*. Intervensi terapi kompres hangat botol kaca yang dilakukan selama 20 menit, merupakan salah satu terapi yang tidak membutuhkan dana karena hanya perlu botol bekas yang tidak terpakai. Peneliti melakukan kompres hangat botol kaca dengan cara menempelkan botol kaca yang berisi air hangat tersebut dibungkus dengan handuk sebelum menempelkannya ke area yang nyeri, agar lebih efektif maka kompres hangat dilakukan \pm 20 menit agar kulit klien tidak memerah dan tidak merusak jaringan dengan suhu 40°C. Sehingga responden yang mengalami nyeri haid sebanyak 18 responden (100%).

Berdasarkan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi kompres hangat botol kaca mempunyai pengaruh yang signifikan untuk menurunkan nyeri haid

5.2.3 Menganalisis Perbandingan Pemberian *Water Warm Zack* dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI IPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun

Berdasarkan hasil yang didapatkan perbedaan kelompok 36 responden dibagi menjadi 18 *Water Warm Zack* dan 18 Botol Kaca dilakukan *Uji Mann Whitney U Test* menunjukkan hasil mean rank yaitu 26,33 untuk WWZ dan 10,67 untuk botol kaca. Perbedaan pada dua kelompok sangat banyak yang artinya pemberian kompres *Water Warm Zack* sangat berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri haid. Hasil uji statistik kelompok eksperimen menggunakan *Mann*

Whitney U Test diperoleh nilai *p-value* =0,000 karena $p < 0,05$ maka Hipotesis diterima dapat disimpulkan bahwa kompres hangat menggunakan *Water Warm Zack* lebih efektif dalam menurunkan skala nyeri haid pada siswi kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.

Kompres hangat adalah memberikan sensasi atau rasa hangat untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi dan mencegah spasme otot dan memberikan rasa hangat pada bagian daerah tertentu (Uliyah & Hidayah, 2006). Nyeri haid terkadang terasa tidak tertahankan dikarenakan prostaglandin merangsang otot uterus untuk berkontraksi. Wanita yang memiliki kadar prostaglandin yang tinggi dapat mengalami kontraksi uterus yang lebih intens dan sakit yang tidak tertahankan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ratri Ken Winarsih,dkk (2016) berjudul Efektivitas Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Remaja Putri di Yayasan Pondok Pesantren Darun Najah Al-Irfany Patrang jember menyatakan bahwa *Water Warm Zack* (WWZ) efektif dalam menurunkan nyeri menstruasi dengan hasil *p value* =0,000. Kompres hangat menggunakan buli-buli panas atau WWZ secara konduksi terjadi pemindahan panas dari kantong air panas ke dalam tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan akan terjadi penurunan ketegangan otot sehingga nyeri menstruasi yang dirasakan akan berkurang atau hilang.

Berdasarkan asumsi peneliti perbedaan dari kedua intervensi tersebut yaitu, kompres hangat menggunakan *Water Warm Zack* penyerapannya mampu menurunkan spasme otot yang kaku dan melancarkan aliran darah, selain itu

metode WWZ ini mampu bertahan lama karena bahan yang digunakan terbuat dari karet sehingga bisa menjaga sensasi hangat lebih lama dan tidak perlu bahan tambahan seperti handuk, bahan dari tutup WWZ pun juga terbuat dari plastik jadi tidak mudah pecah pada leher WWZ. Namun, untuk metode ini memerlukan sedikit dana. Sedangkan botol kaca penyerapannya sama mampu meningkatkan aliran darah dan kekakuan spasme otot, metode ini kurang bisa menjaga sensasi hangat lebih lama sehingga sensasi hangat cepat menghilang dan harus sering-sering mengganti air hangat yang baru dan memerlukan bahan tambahan seperti handuk atau kain untuk melapisi botol agar kulit tidak memerah dan merusak jaringan kulit, karena bahan metode ini menggunakan kaca maka rentan akan pecah dan dapat melukai seseorang jika terkena serpihan kaca tersebut. Metode ini pun tidak memerlukan dana hanya perlu memanfaatkan botol bekas yang tidak terpakai dan juga kain atau handuk sebagai lapisan botol.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta diuraikan pada pembahasan yang terpapar di bab 5, maka peneliti dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan skala nyeri haid sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat *Water Warm Zack* di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.
2. Terdapat perbedaan skala nyeri haid sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat Botol Hangat di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun.
3. Terdapat perbedaan efektivitas antara kompres hangat menggunakan *Water Warm Zack* dan Botol Hangat di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun. Kompres menggunakan *Water Warm Zack* lebih efektif menurunkan skala nyeri haid dibandingkan menggunakan Botol Kaca.

6.2 Saran

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan, maka penulis ingin menyampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi Tenaga Kesehatan

Diharapkan hasil penelitian kompres *Water Warm Zack* ini dapat digunakan sebagai salah satu terapi komplementer yang bisa mengurangi nyeri haid.

2. Bagi Keluarga dan Masyarakat

Diharapkan dapat menjadikan terapi kompres hangat menggunakan *Water Warm Zack* sebagai salah satu terapi komplementer untuk meredakan nyeri haid (*Dismenorea*).

3. Bagi Remaja Putri

Diharapkan dapat menerapkan metode non farmakologi dengan menggunakan metode kompres *Water Warm Zack*, karena metode tersebut lebih efektif untuk menurunkan nyeri haid.

4. Bagi Institut Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian kompres *Water Warm Zack* ini dapat digunakan sebagai salah satu masukan bagi tenaga pendidik untuk mengurangi nyeri haid.

5. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan mampu meneliti tentang terapi komplementer lain yang dapat bermanfaat dalam mengurangi nyeri haid. Peneliti menyarankan untuk melakukan penelitian pengaruh pemberian kompres hangat menggunakan *Water Warm Zack* terhadap penurunan nyeri haid remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugraheni, V., & Wahyuningsih, A. 2013. Efektifitas kompres hangat dalam menurunkan intensitas nyeri dysmenorrhoea. *Kediri: Jurnal STIKES Baptis*, 6(1).
- Anurogo, W. 2011. *Segala sesuatu tentang Nyeri Hait*. <https://www.kabarindonesia.com/berita.php?pil=3&dn=20080619164804>. (diakses tanggal 4 januari 2022 jam 18.30 WIB).
- Dhirah, U. H., & Sutami, A. N. 2019. Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Intensitas *Dismenore* Pada Remaja Putri di SMAS Inshafuddin Banda Aceh. *JOURNAL OF HEALTHCARE TECHNOLOGY AND MEDICINE*, 5(2), 270-278. (online) <http://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/457> (Diakses 25 desember 2021 jam 14.30 WIB).
- Gabriel, J.F. 1996. *Fisika Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Hartaningsih, F., & Turlina, L. 2009. Perbedaan Tingkatan Nyeri *Dismenore* Dengan Perlakuan Kompres Hangat.
- Judha, M., Sudarti, & Afroh, F. 2012. *Teori pengukuran nyeri dan nyeri persalinan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kemendes Kesehatan RI. 2020. *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia*. Komite Nasional Kesehatan Indonesia.
- Kozier B dan Gleniora Erb. 2009. *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis*. Jakarta: EGC.
- Kumala, dkk. 2012. *Teori Perkembangan Remaja*. Jakarta: EGC.
- Kusmiran, E. 2011. *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Maidartati, M., Hayati, S., & Hasanah, A. P. 2018. Efektivitas Terapi Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri *Dismenore* Pada Remaja Di Bandung. *Jurnal Keperawatan BSI*, 6(2), 156-164. (online) <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jk/article/view/4357> (Diakses pada tanggal 25 desember jam 19.40 WIB).
- Mansjoer, A. 2002. *Kapita Selekta Kedokteran, Edisi 3, Medica, Aesculpalus, FKUI*. Jakarta: EGC.
- Nur, Laila N. 2011. *Buku Pintar Menstruasi*. Jogjakarta: Buku Biru.

- Perry, G.A & Potter, P.A. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik..* Jakarta: EGC.
- Prawirohardjo. 2011. *Penatalaksanaan Dismenore.* Jakarta: EGC.
- Proverawati, A dan Misaroh, S. 2009. *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna.* Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rahmadhayanti, E., Afriyani, R., & Wulandari, A. 2017. Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Derajat Nyeri Haid pada Remaja Putri di SMA Karya Ibu Palembang. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 369-374.
- Riwidikdo H. 2013. *Statistik Kesehatan dengan Aplikasi SPSS dalam Prosedur Penelitian.* Yogyakarta : Rohima Press.
- Saguni, F. C. A., Madianung, A., & Masi, G. 2013. Hubungan *dismenore* dengan aktivitas belajar remaja putri di SMA Kristen I Tomohon. *Jurnal Keperawatan*, 1(1).
- Sarwono, P. 2011. *Efektifitas Paket Pereda Nyeri Pada Dismenore.* Edisi ke-3. Jakarta: Bina Pustaka.
- Saryono, A, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kebidanan DIII, DIV, S1 dan S2.* Yogyakarta : Nuha Medika.
- Solehati, T & Kosasih, E, C. 2015. *Konsep dan Aplikasi Relaksasi dalam Keperawatan Maternitas.* Bandung : PT Refika Aditama.
- Sujarweni, W. 2014. *Metodologi Penelitian Keperawatan.* Yogyakarta: Gava Medika.
- Sukarni, I & Wahyu. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas.*Yogyakarta: Nuha Medika.
- Susana, A, S & Hendarsih, S. 2014. *Terapi Modalitas Keperawatan Jiwa.* Jakarta: EGC.
- Syaiful, Y., & Naftalin, S. V. 2018. Abdominal Stretching Exercise Menurunkan Intensitas *Dismenorea* Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan Vol*, 7(1).
- Triyana, F, Y. 2013. *Teknik Prosedural Keperawatan.* Yogyakarta: D-Medika.
- Uliyah, M dan Hidayat, A. 2010. *Praktikum klinik: Keterampilan Dasar Praktek Klinik untuk Kebidanan.* Jakarta: Salemba Medika.

Utami, G. T. 2014. *Perbandingan efektivitas kompres hangat dan kompres dingin terhadap penurunan dismenorea pada remaja putri* (Doctoral dissertation, Riau University).

Wahyudi. S. A & Wahid, Abd. 2016. *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

LAMPIRAN

Lampiran 1

SURAT IZIN PENGAMBILAN DATA AWAL



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
PRODI SI KEPERAWATAN**

Kampus : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun Telp./Fax. (0351) 491947
AKREDITASI BAN PT NO.383/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2015
website : www.stikes-bhm.ac.id

Nomor : 153/STIKES/BHM/U/III/2022
Lampiran : -
Perihal : *Izin Pengambilan Data Awal*

Kepada Yth :

Kepala SMA Negeri 01 Nglames Kabupaten Madiun
di -

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Sebagai salah satu persyaratan Akademik untuk mendapat gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep), maka setiap mahasiswa Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang akan menyelesaikan studinya diharuskan menyusun sebuah Skripsi. Untuk tujuan tersebut diatas, kami mohon bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin pengambilan data awal sebagai kelengkapan data penelitian kepada :

Nama Mahasiswa : Rita Mardica Setya Wardhani
NIM : 201802125
Semester : 7
Data yg dibutuhkan : Angka kejadian siswi putri kelas XI MIPA yang mengalami Nyeri Haid di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun
Judul : Perbandingan Pemberian Water Warm Zack Dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA Di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun
Pembimbing : 1. Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep
2. Mertisa Dwi Klevina, S.ST., M.Kep

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Madiun, 16 Maret 2022
Ketua

Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid)
NIDN. 0217097601

Lampiran 2

SURAT IZIN PENELITIAN



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)
BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
PRODI SI KEPERAWATAN**
Kampus : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun Telp/fax. (0351) 491947
AKREDITASIBANPTNO.383/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2015
Website : www.stikes-bhm.ac.id

Nomor : /STIKES/BHM/U/ /
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

**Kepada Yth :
Kepala Sekolah SMAN 1 NGLAMES
di -**

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

Sebagai salah satu persyaratan Akademik untuk mendapat gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep), maka setiap mahasiswa Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang akan menyelesaikan studinya diharuskan menyusun sebuah Skripsi. Untuk tujuan tersebut diatas, kami mohon bantuan dan kerja sama Bapak/Ibu agar memberikan izin penelitian kepada :

Nama Mahasiswa : Rita Mardica Setya Wardhani
Nim : 201802125
Judul : Perbandingan Pemberian *Water Warm Zack* Dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswa Kelas XI MIPA Di SMAN 1 Nglames Kabupaten Madiun
Tempat penelitian : SMAN 01 Nglames
Lama penelitian : 1(satu) Bulan
Pembimbing : 1. Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep
2. Mertisa Dwi Klevina, S.ST., M.Kep

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Madiun, 24 Mei 2022
Ketua

Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid)
NIDN. 0217097601

Lampiran 3

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 NGLAMES
Jalan Raya Nglames Telp. (0351) 463506 E-mail : sma1nglames@yahoo.co.id
MADIUN Kode Pos 63151

SURAT KETERANGAN

Nomor : 420 / 123 / 101.6.16.18 / 2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Drs. IMRON ROSIDI, M. Pd.**
NIP : 19650528 199303 1 010
Pangkat / Golongan : Pembina Tk. I / IV b
Jabatan : Kepala SMA Negeri 1 Nglames Kabupaten Madiun

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **RITA MARDICA SETYA WARDHANI**
NIM : 201802125
Program Studi : Keperawatan
Fakultas : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)
Jenjang : S - 1

Benar - benar telah mengadakan penelitian guna memperoleh data dalam rangka penyusunan Skripsi S1 di SMA Negeri 1 Nglames Kabupaten Madiun, terhitung mulai : 20 April 2022 s/d 21 Juni 2022 dengan judul : **“Perbandingan Pemberian Water Warm Zack dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA Di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun”**.

Demikian surat keterangan ini di buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Madiun, 21 Juni 2022

Kepala Sekolah,



Drs. IMRON ROSIDI, M. Pd.
NIP. 19650528 199303 1 010

Lampiran 4

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth. Calon Responden

Di tempat

Dengan hormat,

Saya mahasiswa S1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang bertandatangan di bawah ini:

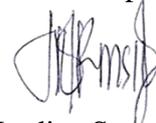
Nama : Rita Mardica Setya Wardhani

NIM : 201802125

Akan mengadakan penelitian dengan judul “Perbandingan Pemberian *Water Warm Zack* dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun”. Sehubungan dengan judul penelitian tersebut, saya memohon kesediaan siswi SMAN 01 Nglames kelas XI MIPA untuk mengisi kuesioner tentang pemberian *Water Warm Zack* dan botol hangat terhadap penurunan skala nyeri haid (*dismenore*), dan menjawab. Untuk kepentingan tersebut, peneliti memohon kepada pihak yang bersangkutan selaku responden untuk memberikan kerjasamanya. Semua data yang dikumpulkan akan dijaga kerahasiaannya.

Penelitian ini akan bermanfaat jika para siswi berpartisipasi. Apabila para siswi mengizinkan menjadi responden dalam penelitian ini, mohon menandatangani lembar persetujuan. Atas perhatian, kerjasama, dan kesediaan anda dalam berpartisipasi sebagai reponden dalam penelitian ini, saya menyampaikan terima kasih.

Madiun, April 2022



Rita Mardica Setya Wardhani

NIM. 201802125

Lampiran 5

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :.....

Alamat :.....

Umur :.....

No. Responden :.....(diisi oleh petugas)*

Menyatakan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Rita Mardica Setya Wardhani, mahasiswi Program Studi S1-Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun dengan judul penelitian “Perbandingan Pemberian *Water Warm Zack* dan Botol Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Haid Pada Siswi Kelas XI MIPA di SMAN 01 Nglames Kabupaten Madiun”.

Persetujuan ini saya buat dengan sadar dan tanpa ada paksaan dari manapun. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Madiun,.....2022

Saksi,

Responden,

(.....)

(.....)

Lampiran 6

STANDART OPERASIONAL PROSEDUR PEMBERIAN RELAKSASI KOMPRES HANGAT

	STANDART OPERASIONAL PROSEDUR PEMBERIAN RELAKSASI KOMPRES HANGAT
PENGERTIAN	Tindakan pemberian relaksasi kompres hangat yang merupakan terapi non-farmakologi yang menggunakan <i>Water Warm Zack</i> dan Botol Kaca untuk meredakan nyeri haid dengan mengurangi rasa nyeri yang berfungsi sebagai anti inflamasi dan menghambat dilepaskannya prostaglandin penyebab inflamasi.
TUJUAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk menurunkan intensitas nyeri <i>dismenore</i>. 2. Sebagai terapi alternatif selain terapi farmakologis.
SASARAN	Siswi kelas XI yang mengalami nyeri haid.
PETUGAS	Tim penelitian
ALAT DAN BAHAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Water Warm Zack</i> dan Botol Kaca 2. Kain 3. Air Hangat ± 50 ml dengan suhu 40°C 4. Termometer Air 5. Jam/Stopwatch 6. NRS (<i>Numeric Rating Scale</i>) alat ukur tingkat nyeri.
PROSES PELAKSANAAN	<ol style="list-style-type: none"> A. Tahap Pra Interaksi <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencuci tangan 2. Mempersiapkan alat B. Tahap Orientasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam 2. Perkenalan 3. Menjelaskan tujuan dan prosedur pemberian kompres hangat 4. Menanyakan persetujuan/ kesiapan responden (<i>informed consen</i>) C. Tahap Kerja <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuci tangan. 2. Rebus air hingga mencapai suhu 40°C (diukur menggunakan termometer air) 3. Masukkan air yang sudah di rebus ke dalam WWZ dan Botol Kaca



**STANDART OPERASIONAL PROSEDUR
PEMBERIAN RELAKSASI KOMPRES HANGAT**

4. Carilah posisi yang nyaman (duduk/berbaring).
 5. Tempelkan WWZ/ Botol Kaca yang sudah di lapisi dengan kain di area yang terasa nyeri selama 20 menit. Setelah 20 menit berilah jeda sekitar 15 menit untuk mengganti air hangat yang baru kemudian lakukan tahapan seperti semula sampai anda merasa nyaman
 6. Lakukan tahap ini berulang selama 2-3 hari saat anda merasakan nyeri saat sedang menstruasi.
- D. Tahap Terminasi
1. Berpamitan dengan klien.
 2. Membereskan alat.
 3. Mencuci tangan.
 4. Salam.

Lampiran 7

LEMBAR KUESIONER

Data Awal

Nama :

Umur :

Kelas :

Data Khusus

Petunjuk pengisian

Berilah tanda (✓) pada jawaban yang sesuai dengan anda.

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Siklus menstruasi saya 28 hari sekali		
2.	Pada saat menstruasi saya mengalami nyeri di perut bagian bawah		
3.	Saat nyeri haid aktivitas sehari-hari saya menjadi terganggu		
4.	Nyeri haid saya terjadi pada hari pertama menstruasi		
5.	Nyeri haid saya terjadi pada hari kedua menstruasi		
6.	Jika mengalami nyeri haid saya melakukan terapi kompres hangat		
7.	Jika nyeri haid saya mengkonsumsi banyak air putih		
8.	Jika mengalami nyeri haid saya mengkonsumsi obat-obatan anti nyeri untuk mengurangi rasa nyeri		
9.	Jika mengalami nyeri haid saya mengkonsumsi kiranti		
10.	Jika mengalami nyeri haid saya melakukan posisi <i>knee chest</i> , yaitu menelungkupkan badan (seperti posisi sujud) untuk meredakan nyeri		

LEMBAR PENILAIAN
SKALA NYERI HAID (*DISMENORE*)

PETUNJUK PENILAIAN :

Isilah data tersebut dan lingkarilah angka skala yang sesuai dengan anda.

Waktu Perlakuan :

Hari / Tanggal :

Pukul :

Menstruasi hari ke :

SKALA NYERI HAID (*Numeric Rating Scale*)

Keterangan :

0 = tidak nyeri; 1-3 = nyeri ringan; 4-6 = nyeri sedang ;

7-9 = nyeri berat; 10 = nyeri sangat berat

1. Sebelum Perlakuan



2. Sesudah Perlakuan



Lampiran 8

LEMBAR OBSERVASI

No.	Kelompok	Usia Responden	Usia Pertama Haid	Siklus Haid	Intervensi		Selisih
					Pre-Test	Post-Test	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							
29.							
30.							
31.							
32.							
33.							
34.							
35.							
36.							

Lampiran 9

HASIL OBSERVASI PRE-POST TEST RESPONDEN

No.	Kelompok	Usia Responden	Usia Pertama Haid	Siklus Haid	Intervensi		Selisih
					Pre-Test	Post-Test	
1.	WWZ	17 tahun	11 tahun	28 hari sekali	5	2	3
2.	WWZ	17 tahun	11 tahun	28 hari sekali	4	2	2
3.	WWZ	17 tahun	10 tahun	28 hari sekali	5	2	3
4.	WWZ	17 tahun	12 tahun	28 hari sekali	4	2	2
5.	WWZ	17 tahun	13 tahun	28 hari sekali	4	2	2
6.	WWZ	17 tahun	12 tahun	28 hari sekali	4	2	2
7.	WWZ	17 tahun	14 tahun	28 hari sekali	4	2	2
8.	WWZ	17 tahun	13 tahun	28 hari sekali	4	2	2
9.	WWZ	16 tahun	11 tahun	28 hari sekali	5	2	3
10.	WWZ	17 tahun	14 tahun	28 hari sekali	4	3	1
11.	WWZ	17 tahun	11 tahun	28 hari sekali	4	2	2
12.	WWZ	16 tahun	10 tahun	28 hari sekali	4	3	1
13.	WWZ	16 tahun	12 tahun	28 hari sekali	4	3	1
14.	WWZ	16 tahun	12 tahun	28 hari sekali	5	2	3
15.	WWZ	17 tahun	11 tahun	28 hari sekali	4	2	2
16.	WWZ	17 tahun	12 tahun	28 hari sekali	4	3	1
17.	WWZ	17 tahun	13 tahun	28 hari sekali	4	2	2
18.	WWZ	17 tahun	10 tahun	28 hari sekali	4	2	2
19.	Botol Kaca	17 tahun	11 tahun	28 hari sekali	4	1	3
20.	Botol Kaca	16 tahun	14 tahun	28 hari sekali	4	1	3
21.	Botol Kaca	17 tahun	11 tahun	28 hari sekali	5	1	4
22.	Botol Kaca	17 tahun	12 tahun	28 hari sekali	5	1	4
23.	Botol Kaca	16 tahun	10 tahun	28 hari sekali	4	1	3
24.	Botol Kaca	17 tahun	13 tahun	28 hari sekali	5	1	4
25.	Botol Kaca	17 tahun	10 tahun	28 hari sekali	4	1	3
26.	Botol Kaca	17 tahun	11 tahun	28 hari sekali	4	1	3
27.	Botol Kaca	16 tahun	11 tahun	28 hari sekali	5	1	4
28.	Botol Kaca	17 tahun	12 tahun	28 hari sekali	5	2	3
29.	Botol Kaca	16 tahun	11 tahun	28 hari sekali	4	1	3
30.	Botol Kaca	17 tahun	12 tahun	28 hari sekali	4	1	3
31.	Botol Kaca	17 tahun	11 tahun	28 hari sekali	4	2	2
32.	Botol Kaca	16 tahun	11 tahun	28 hari sekali	4	2	2
33.	Botol Kaca	16 tahun	11 tahun	28 hari sekali	4	1	3
34.	Botol Kaca	17 tahun	11 tahun	28 hari sekali	4	1	3
35.	Botol Kaca	16 tahun	14 tahun	28 hari sekali	4	1	3
36.	Botol Kaca	17 tahun	12 tahun	28 hari sekali	4	1	3

Lampiran 10

DISTRIBUSI FREKUENSI

1. Usia Pertama Haid

No.	Kelompok	Mean	Median	Modus	Min	Max	SD
1.	WWZ	11,78	12,00	11	10	14	1,263
2.	Botol Kaca	11,56	11,00	11	10	12	1,149

2. Siklus Menstruasi

No.	Kelompok	Mean	Median	Modus	Min	Max	SD
1.	WWZ	1,00	1,00	1	1	1	000
2.	Botol Kaca	1,00	1,00	1	1	1	000

3. Usia Responden

No.	Kelompok	Mean	Median	Modus	Min	Max	SD
1.	WWZ	16,78	17,00	17	16	17	428
2.	Botol Kaca	16,61	17,00	17	16	17	502

Lampiran 11

HASIL UJI SPSS

1. Uji Wilcoxon WWZ

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test WWZ - Pre Test WWZ	Negative Ranks	18 ^a	9.50	171.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	18		

- a. Post Test WWZ < Pre Test WWZ
- b. Post Test WWZ > Pre Test WWZ
- c. Post Test WWZ = Pre Test WWZ

Test Statistics^a

Post Test WWZ - Pre Test WWZ	
Z	-3.808 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks.

2. Uji Wilcoxon Botol Kaca

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test BOTOL KACA - Pre Test BOTOL KACA	Negative Ranks	18 ^a	9.50	171.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	0 ^c		
	Total	18		

- a. Post Test BOTOL KACA < Pre Test BOTOL KACA
- b. Post Test BOTOL KACA > Pre Test BOTOL KACA
- c. Post Test BOTOL KACA = Pre Test BOTOL KACA

Test Statistics^a

Post Test
 BOTOL KACA -
 Pre Test BOTOL
 KACA

Z	-3.862 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

3. Hasil Uji Mann *Whitney U-Test*

Ranks

	Kelompok Intervensi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pre Test	WWZ	18	18.00	324.00
	BOTOL KACA	18	19.00	342.00
	Total	36		
Post Test	WWZ	18	26.33	474.00
	BOTOL KACA	18	10.67	192.00
	Total	36		

Test Statistics^a

	Pre Test	Post Test
Mann-Whitney U	153.000	21.000
Wilcoxon W	324.000	192.000
Z	-.380	-4.922
Asymp. Sig. (2-tailed)	.704	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.791 ^b	.000 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok Intervensi

b. Not corrected for ties.

4. Test Of Homogeneity Of Variances

Test of Homogeneity of Variances

Pre Test Intervensi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.564	1	34	.458

ANOVA

Pre Test Intervensi

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.028	1	.028	.140	.710
Within Groups	6.722	34	.198		
Total	6.750	35			

5. Uji Normalitas

Case Processing Summary

	KELOMPOK INTERVENSI	Valid		Cases Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
PRE TEST	WWZ	18	100.0%	0	0.0%	18	100.0%
	BOTOL KACA	18	100.0%	0	0.0%	18	100.0%
POST TEST	WWZ	18	100.0%	0	0.0%	18	100.0%
	BOTOL KACA	18	100.0%	0	0.0%	18	100.0%

Descriptives

KELOMPOK INTERVENSI		Statistic	Std. Error	
PRE TEST	WWZ	Mean	4.22	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.01
		95% Confidence Interval for Mean	Upper Bound	4.43
		5% Trimmed Mean		4.19
		Median		4.00
		Variance		.183
		Std. Deviation		.428
		Minimum		4
		Maximum		5

		Range	1	
		Interquartile Range	0	
		Skewness	1.461	.536
		Kurtosis	.137	1.038
	BOTOL KACA	Mean	4.28	.109
		95% Confidence Interval for	Lower Bound	4.05
		Mean	Upper Bound	4.51
		5% Trimmed Mean	4.25	
		Median	4.00	
		Variance	.212	
		Std. Deviation	.461	
		Minimum	4	
		Maximum	5	
		Range	1	
		Interquartile Range	1	
		Skewness	1.085	.536
		Kurtosis	-.942	1.038
	POST TEST	WWZ	Mean	2.22
			95% Confidence Interval for	Lower Bound
			Mean	Upper Bound
			5% Trimmed Mean	2.19
			Median	2.00
			Variance	.183
			Std. Deviation	.428
			Minimum	2
			Maximum	3
			Range	1
			Interquartile Range	0
			Skewness	1.461
			Kurtosis	.137
				1.038
		BOTOL KACA	Mean	1.17
			95% Confidence Interval for	Lower Bound
			Mean	Upper Bound
			5% Trimmed Mean	1.13
			Median	1.00
			Variance	.147
			Std. Deviation	.383

Minimum	1	
Maximum	2	
Range	1	
Interquartile Range	0	
Skewness	1.956	.536
Kurtosis	2.040	1.038

Tests of Normality

	KELOMPOK	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE TEST	WWZ	.476	18	.000	.520	18	.000
	BOTOL KACA	.449	18	.000	.566	18	.000
POST TEST	WWZ	.476	18	.000	.520	18	.000
	BOTOL KACA	.501	18	.000	.457	18	.000

a. Lilliefors Significance Correction

6. Selisih WWZ

Statistics

POST_KURANG_PRE

N	Valid	18
	Missing	0
Mean		-2.0000
Median		-2.0000
Mode		-2.00
Std. Deviation		.68599
Minimum		-3.00
Maximum		-1.00
Sum		-36.00

POST_KURANG_PRE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	-3.00	4	22.2	22.2	22.2
	-2.00	10	55.6	55.6	77.8
	-1.00	4	22.2	22.2	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

7. Uji Normalitas selisih WWZ

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
POST_KURANG_PRE	18	100.0%	0	0.0%	18	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
POST_KURANG_PRE	Mean	-2.0000	.16169
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	-2.3411	
	Upper Bound	-1.6589	
	5% Trimmed Mean	-2.0000	
	Median	-2.0000	
	Variance	.471	
	Std. Deviation	.68599	
	Minimum	-3.00	
	Maximum	-1.00	
	Range	2.00	
	Interquartile Range	.50	
	Skewness	.000	.536
	Kurtosis	-.584	1.038

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
POST_KURANG_PRE	.278	18	.001	.808	18	.002

a. Lilliefors Significance Correction

8. Selisih Botol Hangat

Statistics

POST_KURANG_PRE		
N	Valid	18
	Missing	0
Mean		-3.1111
Median		-3.0000

Mode	-3.00
Std. Deviation	.58298
Minimum	-4.00
Maximum	-2.00
Sum	-56.00

POST_KURANG_PRE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	-4.00	4	22.2	22.2	22.2
	-3.00	12	66.7	66.7	88.9
	-2.00	2	11.1	11.1	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

9. Uji Normalitas Botol Hangat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
POST_KURANG_PRE	18	100.0%	0	0.0%	18	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
POST_KURANG_PRE	Mean	-3.1111	.13741	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-3.4010	
		Upper Bound	-2.8212	
	5% Trimmed Mean	-3.1235		
	Median	-3.0000		
	Variance	.340		
	Std. Deviation	.58298		
	Minimum	-4.00		
	Maximum	-2.00		
	Range	2.00		
	Interquartile Range	.25		
	Skewness	-.016	.536	
	Kurtosis	.413	1.038	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
POST_KURANG_PRE	.353	18	.000	.753	18	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 12

DOKUMENTASI PENELITIAN





Lampiran 13

JADWAL KEGIATAN PENYUSUNAN SKRIPSI

No	Kegiatan	2021		2022								
		Nov	Des	Jan	Feb	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agust	
1	Pembuatan dan konsultasi judul											
2	Penyusunan proposal											
3	Bimbingan proposal											
4	Ujian proposal											
5	Revisi proposal											
6	Pengurusan izin penelitian											
7	Pengambilan data penelitian											
8	Penyusunan dan konsultasi skripsi											
9	Ujian skripsi											

Lampiran 14

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : RITA MARDICA SETYA WARDHANI
 NIM : 201802125
 Judul : PERBANDINGAN PEMBERIAN AIR WARM ZACK DAN BOTOL HANGAT TERHADAP PENYUNAN SPALA RESER HAD PADA SISWI KELAS XI NIDA DI SMAN NGLAMES
 Pembimbing 1 : Mega Ariank Putri, S.Kep.,Ns., M. Kep KAPRODI KEPERAWATAN
 Pembimbing 2 : Merta Dwi Flevina, S.ST., M. Kep

PEMBIMBING 1			
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI
1.	11/21		ACC Judul
2.	15/21		ACC Judul
	17/21	Bab 1	- perbaiki LB MSKs & tujuan khusus
	28/21	Bab 1	- perbaiki LB khususnya pada solusi - perbaiki penulisan
	6/22	Bab 2	- perbaiki bab 2 & daftar
	10/22	Bab 2	- perbaiki referensi yg msh bkg spot atau bukan buku di bab 2 - lanjut bab 3
	10/22	Bab 4	lanjut bab 4
	21/3	Bab 4	perbaiki bab hw full proposal
	21/3	ACC	ujian proposal

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR			
PEMBIMBING 2			
NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI
1.	12/21		ACC Judul
2.	15/21		Acc Judul
3.	24/21		lanjut bab 1
4.	17/21		Bab 1 konsep yg pendalaman, justifikasi dan konsep solusi sebaiknya dibuatlah Stb. pendahuluan
5.	29/21		Bab 2 masih kurang makan salah data, sumber referensi dan solusi yg masalah tidak
6.	9/22		Acc bab 1 bab 2 Revisi Perbaiki pendahuluan
7.	19/22		Revisi bab 2 dan bab 3. untuk span bab 2, dan kerangka proposal lihat bab 2

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	07/22	Bab 5	perbaiki penulisan	
	4/8/22	Bab 5	perbaiki pembahasan dan bawa DATA	
	5/8	Bab 5	perbaiki pembahasan & DATA lampiran	
	6/8	Bab 5	perbaiki pembahasan	
	16/8		Bawa Full	
	18/8	ACC	ujian	

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
	12/22	Bab 3	ACC bab 3	
	3	Bab 3	Revisi & kriteria inklusi dan Delapan Operasional	
	21/22	Bab 4	Di DO untuk kriteria nyeri 0 = tidak nyeri 1-2 = nyeri ringan 3-4 = nyeri sedang 5-6 = nyeri berat 7-9 = sangat berat 10 = sangat berat	
	27/22		ACC Ujian Proposal lengkap pengantar	
	19/22		Revisi bab 4 normal yg 100% akurat. dan yg pembahasan sebaiknya jelas dan open	
	4/8/22		Bab 5, & acc	

Kaprodi Keperawatan