

**SKRIPSI**

**PENGARUH KOMPRES HANGAT DAN AROMATERAPI  
LAVENDER TERHADAP PENURUNAN NYERI DISMENO  
PRIMER PADA REMAJA PUTRI DI PONDOK PESANTREN  
AS SALAFIYYAH DAN PONDOK PESANTREN ASH-  
SHOLIAH SLEMAN**



**ESTI YUNIANINGRUM**

**P07124214012**

**PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN**

**JURUSAN KEBIDANAN**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA**

**TAHUN 2018**

**SKRIPSI**

**PENGARUH KOMPRES HANGAT DAN AROMATERAPI  
LAVENDER TERHADAP PENURUNAN NYERI DISMENORE  
PRIMER PADA REMAJA PUTRI DI PONDOK PESANTREN  
AS SALAFIYYAH DAN PONDOK PESANTREN AS  
SHOLIAH SLEMAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Terapan Kebidanan



**ESTI YUNIANINGRUM**

**P07124214012**

**PRODI SARJANA TERAPAN KEBIDANAN**

**JURUSAN KEBIDANAN**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA**

**TAHUN 2018**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Pengaruh Kompres Hangat dan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer pada Remaja Putri di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman”

Disusun Oleh:

ESTI YUNIANINGRUM

P07124214012

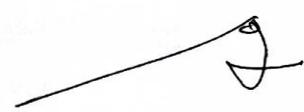
Telah disetujui pembimbing pada tanggal : 13 Juli 2018

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

  
YANI WIDYASTUTI, S.SiT, M.Keb  
NIP 19760103 200112 2 001

  
MARGONO, SPd, APP, M.Sc  
NIP 19650211 198602 1 002

Yogyakarta, ..... 2018

Ketua Jurusan



  
DR YUNI KUSMIYATI, S.ST, MPH  
NIP 19760620 200212 2 001

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**“PENGARUH KOMPRES HANGAT DAN AROMATERAPI LAVENDER  
TERHADAP PENURUNAN NYERI DISMENORE PRIMER PADA REMAJA  
PUTRI DI PONDOK PESANTREN AS SALAFIYYAH DAN PONDOK  
PESANTREN ASH-SHOLIHAH SLEMAN”**

Disusun Oleh:

Esti Yunianingrum

NIM. P07124214012

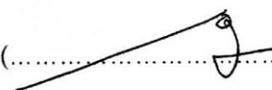
Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 18 Juli 2018

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,  
Munica Rita Hernayanti, S.SiT, M.Kes (.....)   
NIP 19800514 200212 2 001

Anggota,  
Yani Widyastuti, S.SiT, M.Keb (.....)   
NIP 19760103 200112 2 001

Anggota,  
Margono, S.Pd, APP, M.Sc (.....)   
NIP 19650211 198602 1 002

Yogyakarta, ..... 2018  
Ketua Jurusan  
  
Dr Yuni Kusumiyati S.ST, M.PH  
NIP 19760620 200212 2 001

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

**Nama** : Esti Yunianingrum

**NIM** : P07124214012

**Tanda Tangan** :



**Tanggal** : 18 Juli 2018

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Esti Yunianingrum

NIM : P07124214012

Program Studi : D-IV

Jurusan : Kebidanan

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Nonexclusive Royalty- Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul:

“Pengaruh Kompres Hangat dan Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer pada Remaja Putri di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman”

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di ...Yogyakarta.... Pada  
tanggal: ..6 Agustus 2018....

Yang Menyatakan



(Esti Yunianingrum)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi ketentuan sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Terapan Kebidanan pada Program Studi Diploma IV Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Joko Susilo, S.KM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta atas kebijakannya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik.
2. Dr Yuni Kusmiyati, S.ST, M.PH selaku Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta atas kebijakannya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik.
3. Yuliasti Eka Purnamaningrum, S.SiT, M.PH selaku Ketua Prodi Diploma IV Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Yani Widyastuti, S.SiT, M.Keb selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan saran, masukan, arahan, serta koreksi untuk perbaikan skripsi ini.
5. Margono, S.Pd, APP, M.Sc selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan saran, masukan, arahan, serta koreksi untuk perbaikan skripsi ini.
6. Munica Rita Hernayanti S.SiT, M.Kes selaku Penguji dan Pembimbing yang telah memberikan saran, masukan, arahan, serta koreksi untuk perbaikan skripsi ini.
7. Pengurus Pondok Pesanten As Salafiyah Sleman yang telah memfasilitasi dan memberikan izin untuk melakukan penelitian di Pondok Pesantren As Salafiyah.
8. Pengurus Pondok Pesanten Ash-Sholihah Sleman yang telah memfasilitasi dan memberikan izin untuk melakukan penelitian di Pondok Pesantren Ash-Sholihah.
9. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi, doa, dan dukungan baik moral maupun material.
10. Teman – teman mahasiswa D-IV Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementrian Yogyakarta yang selalu memberikan dukungan dan bantuan.
11. Sahabat tercinta yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas semua partisipasi dalam penyusunan skripsi ini.

Mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini banyak kekurangannya. Oleh karena itu, diharapkan masukan dan saran yang membangun dari semua pihak.

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

Yogyakarta, Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN ORISINILITAS .....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Ruang Lingkup .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7
F. Keaslian Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Telaah Pustaka .....	11
B. Landasan Teori .....	34
C. Kerangka Konsep.....	35
D. Hipotesis .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	37
B. Rancangan Percobaan .....	37
C. Populasi dan Sampel .....	39
D. Waktu dan Tempat .....	42
E. Variabel Penelitian .....	42
F. Definisi Operasional Variabel .....	42
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	44
H. Instrumen dan Bahan Penelitian .....	48
I. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	50
J. Prosedur Penelitian .....	50
K. Manajemen Data .....	58

L. Etika Penelitian .....	60
M. Kelemahan Penelitian .....	61
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil .....	63
B. Pembahasan .....	69
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	73
B. Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>80</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Skala Nyeri <i>Verbal Rating Scale</i> .....	31
Gambar 2 Skala Nyeri <i>Visual Analog Scale</i> .....	32
Gambar 3 Skala Nyeri <i>Numeric Rating Scale</i> .....	32
Gambar 4 Skala Nyeri <i>Oucher</i> .....	33
Gambar 5 Skala Nyeri <i>Wong-Baker Faces</i> .....	33
Gambar 6 Kerangka Konsep .....	35
Gambar 7 Desain Penelitian .....	38

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Keaslian Penelitian .....	8
Tabel 2 Obat – Obatan Yang Digunakan Untuk Dismenore .....	19
Tabel 3 Definisi Operasional .....	43
Tabel 4 Analisis Bivariat .....	59
Tabel 5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Respon.....	62
Tabel 6 Penurunan Nyeri Dismenore Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Hangat .....	64
Tabel 7 Penurunan Nyeri Dismenore Sebelum dan Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender.....	65
Tabel 8 Perbedaan Penurunan Nyeri Dismenore Pada Kelompok Eksprimen dan Kelompok Pembanding.....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kuisisioner Intensitas Nyeri .....	77
Lampiran 2. SOP Kompres Hangat .....	78
Lampiran 3. SOP Aromaterapi Lavender .....	81
Lampiran 4. Penjelasan untuk Mengikuti Penelitian (PSP) .....	83
Lampiran 5. Surat Permohonan Menjadi Responden .....	85
Lampiran 6. Lembar Persetujuan Responden .....	86

**THE EFFECT OF WARM COMPRESS AND AROMATHERAPY  
LAVENDER TO DECREASING PAIN ON ADOLESCENT WITH  
PRIMARY DYSMENORRHEA AT ISLAMIC CENTRE AS SALAFIYYAH  
AND ISLAMIC CENTRE ASH-SHOLIHAH SLEMAN**

**Esti Yunianingrum\* , Yani Widyastuti, Margono  
the Ministry of Health Polytechic Yogyakarta  
Email : [estiyunia6@gmail.com](mailto:estiyunia6@gmail.com)**

**ABSTRACT**

**Background :** Primary dysmenorrhea is menstrual pain that occurs since menarche without a pelvic pathology condition causing disruption of daily activity and decreasing quality of life. Improved blood circulation and aromatic smell can reduce pain.

**Aims :** This study aim to know the different mean decrease pain of primary dysmenorrhea in given warm compress and aromatherapy lavender.

**Methods :** This study was quasi experimental with two group comparison pretest posttest design. The subjects of this study was adolescents of 44 respondents who suffered of dysmenorrhea and met the criteria. Data analysis using wilcoxon and mann whitney test.

**Results :** The results of this study indicate that the mean of primary dysmenorrhea pain before and after given warm compress is  $6.05 \pm 1.046$  and  $3.55 \pm 1.335$  with mean decrease of 2.5, it means there was influence of giving warm compress to the decrease of primary dysmenorrhea pain ( $p = 0,000$ ). The mean of primary dysmenorrhea pain before and after lavender aromatherapy was  $5.95 \pm 1.214$  and  $4.77 \pm 1.232$  with a mean decrease of 1.18, its mean there was an effect of lavender aromatherapy on decreasing primary dysmenorrhea pain ( $p = 0.000$ ). Mann Whitney test obtained results  $p = 0.000$ , means there were differences dysmenorrhea pain reduction with warm compresses and aromatherapy lavender.

**Conclusions :** Warm compresses are more effective in reducing primary dysmenorrhea pain.

**Keywords :** Primary dysmenorrhea, warm compress, aromatherapy lavender.

**PENGARUH KOMPRES HANGAT DAN AROMATERAPI LAVENDER  
TERHADAP PENURUNAN NYERI DISMENORE PRIMER PADA  
REMAJA PUTRI DI PONDOK PESANTREN AS SALAFIYYAH DAN  
PONDOK PESANTREN ASH-SHOLIHAH SLEMAN**

**Esti Yunianingrum\* , Yani Widyastuti, Margono  
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Email : [estiyunia6@gmail.com](mailto:estiyunia6@gmail.com)**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Dismenore primer adalah nyeri haid yang terjadi sejak menarche tanpa ditemukan keadaan patologi pada panggul yang menyebabkan gangguan aktivitas sehari – hari dan menurunkan kualitas hidup. Perbaikan sirkulasi darah dan bau aromatik dapat mengurangi nyeri.

**Tujuan Penelitian :** Mengetahui perbedaan rata-rata penurunan nyeri dismenore primer pada pemberian kompres hangat dan aromaterapi lavender.

**Metode Penelitian :** Penelitian ini *quasi experiment* dengan racangan *two group comparison pretest-posttest design*. Subjek penelitian ini adalah remaja putri sejumlah 44 responden yang menderita dismenore dan memenuhi kriteria. Analisis data menggunakan *uji wilcoxon* dan *uji mann whitney*.

**Hasil Penelitian :** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata nyeri dismenore primer sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat adalah  $6,05 \pm 1,046$  dan  $3,09 \pm 1,335$  dengan rerata penurunan sebesar 2,96, berarti ada pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan nyeri dismenore primer ( $p=0,000$ ). Rata-rata nyeri dismenore primer sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender adalah  $5,95 \pm 1,214$  dan  $4,77 \pm 1,232$  dengan rerata penurunan sebesar 1,18, berarti ada pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri dismenore primer ( $p=0,000$ ). Hasil uji mann whitney didapatkan hasil  $p=0,000$ , berarti ada perbedaan penurunan nyeri dismenore dengan kompres hangat dan aromaterapi lavender.

**Kesimpulan :** Kompres hangat lebih efektif dalam menurunkan nyeri dismenore primer.

**Kata kunci :** Dismenore primer, kompres hangat, aromaterapi lavender.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Masa remaja merupakan suatu masa peralihan dari pubertas ke dewasa atau suatu proses tumbuh ke arah kematangan yang mencakup kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik. Masa pubertas adalah salah satu tahap perkembangan yang ditandai dengan kematangan organ seksual dan tercapainya kemampuan untuk reproduksi, dimana salah satu ciri dari tanda pubertas seorang perempuan yaitu dengan terjadinya menstruasi pertama (*menarche*).<sup>1</sup> Menstruasi adalah peluruhan lapisan jaringan endometrium bersama dengan darah, terjadi secara berkala dan dipengaruhi oleh hormon reproduksi. Lamanya perdarahan menstruasi rata-rata berlangsung selama 5-7 hari dengan siklus rata-rata 28 hari.<sup>2</sup> Menstruasi dapat menimbulkan gangguan yang cukup berarti bagi perempuan. Gangguan menstruasi yang sering terjadi pada kebanyakan perempuan adalah dismenore.<sup>3</sup> Dismenore adalah rasa tidak enak di perut bagian bawah sebelum dan selama haid. Dismenore terjadi karena pelepasan prostaglandin yang berlebihan mengakibatkan kenaikan kontraksi uterus sehingga terjadi rasa nyeri saat menstruasi.<sup>4</sup>

Prevalensi dismenore berbeda setiap tahunnya mulai dari 28% menjadi 77,7% diseluruh dunia.<sup>5</sup> Prevalensi angka kejadian dismenore primer di usia

reproduksi sekitar 84,2%. Angka kejadian dismenore primer pada remaja yang berusia 14-19 tahun di Indonesia sekitar 54,89%.<sup>6</sup> Sekitar hampir 90% wanita di Amerika Serikat mengalami dismenore, dan 10-15% diantaranya mengalami dismenore berat menyebabkan wanita tidak mampu melakukan kegiatan apapun. Angka kejadian nyeri menstruasi di dunia, rata-rata lebih dari 50% perempuan di setiap Negara mengalami nyeri menstruasi.<sup>3</sup> Angka dismenore di Amerika sekitar 60%, angka dismenore di Swedia sekitar 72%, sementara di Indonesia sendiri mencapai 55%.<sup>2</sup> Angka nyeri menstruasi primer di Indonesia mencapai 54,89%, sedangkan sisanya 9,36% adalah penderita tipe sekunder, yang menyebabkan mereka tidak mampu melakukan kegiatan apapun dan ini akan menurunkan kualitas hidup pada masing – masing individu.<sup>3</sup> Laporan hasil studi di Swedia mendapatkan prevalensi dismenore yang dialami wanita berusia 16 tahun sebesar 90%, wanita berusia 24 tahun sebesar 67%, dan 10% dari wanita berusia 24 tahun melaporkan mengalami gangguan fungsi sehari – hari karena rasa nyeri dismenore. Upaya remaja tersebut untuk mengatasi nyeri dengan berkonsultasi dengan dokter dan minum obat – obatan bebas.<sup>7</sup> Tetapi masih banyak wanita yang sungkan pergi ke dokter untuk melakukan pemeriksaan. Wanita yang mengalami dismenore tanpa patologi pelvis sebesar 50%. Wanita tidak mampu beraktivitas 1-3 hari setiap bulan karena nyeri hebat dan tidak masuk sekolah ada 25%.<sup>8</sup> Laporan hasil penelitian pada tahun 2011 sebesar 52% pelajar di Yogyakarta tidak dapat melakukan aktivitas harian dengan baik selama menstruasi.<sup>9</sup>

Dampak dari dismenore selain mengganggu aktivitas sehari – hari dan menurunnya kinerja yaitu mengalami mual, muntah, dan diare. Masih banyak wanita yang menganggap nyeri haid sebagai hal yang biasa, mereka beranggapan 1 – 2 hari sakitnya akan hilang. Padahal nyeri haid bisa menjadi tanda dan gejala suatu penyakit misalnya endometritis yang bisa mengakibatkan sulitnya mendapat keturunan.<sup>4</sup>

Meskipun dismenore banyak dialami oleh perempuan yang menstruasi, tetapi banyak yang mengabaikannya tanpa melakukan upaya penanganan yang tepat, padahal masih banyak cara yang bisa dilakukan untuk mengurangi nyeri tersebut. Penanganan dapat dilakukan secara farmakologis dengan menggunakan obat – obatan *anti inflamasi nonsteroid* (NSAID) dan penggunaan pil kontrasepsi kombinasi.<sup>4</sup> Namun, semua NSAID menyebabkan gangguan saluran pencernaan dan kerusakan ginjal yang berat jika digunakan dalam dosis tinggi.<sup>10</sup> Oleh karena itu, diperlukan penanganan secara nonfarmakologis atau terapi komplementer yang memiliki efek samping minimal. Cara alternatif pertama yaitu penggunaan kompres hangat. Kompres hangat adalah pengompresan yang dilakukan dengan mempergunakan buli-buli panas atau botol air panas yang dibungkus kain yaitu secara konduksi dimana terjadi pemindahan panas dari buli-buli ke dalam tubuh sehingga menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan terjadi penurunan ketegangan otot sehingga nyeri haid yang di rasakan akan berkurang atau hilang.<sup>3</sup> Kompres hangat sebagai metode yang sangat efektif untuk mengurangi nyeri

atau kejang otot. Cara alternatif kedua yaitu penggunaan aromaterapi. Aromaterapi adalah suatu pengobatan alternatif yang menggunakan bau-bauan atau wangi-wangian yang berasal dari senyawa-senyawa aromatik. Respon bau yang dihasilkan dari aromaterapi akan merangsang kerja sel neurokimia otak. Oleh karena itu, bau yang menyenangkan akan menstimulasi *thalamus* untuk mengeluarkan *enkefalin* yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang.<sup>11</sup> Aromaterapi lavender mempunyai manfaat untuk meringankan nyeri otot dan sakit kepala, menurunkan ketegangan, stress, membangkitkan kesehatan, kejang otot, serta digunakan untuk imunitas.<sup>12,13</sup> Kedua penanganan non farmakologis atau cara alternatif tersebut memiliki keunggulan masing – masing. Namun, belum diketahui perbedaan dan efektifitas kedua cara tersebut dalam menangani dismenore primer.

Menurut Proverawati dan Misaroh, menstruasi yang terjadi pada usia remaja awal (*early adolescent*) memang cenderung tidak teratur (*irregular*), namun seiring bertambahnya usia, menstruasi akan menjadi teratur. Remaja awal terjadi pada usia 10-15 tahun, sehingga pada usia tersebut remaja sedang berada dalam jenjang pendidikan SMP dan sederajatnya.<sup>3</sup> Berdasarkan hal tersebut maka peneliti memilih remaja yang berusia 16-18 tahun dan peneliti melakukan studi pendahuluan di Pondok Pesantren As Salafiyah dengan membagikan kuisisioner pada 100 remaja putri 78 diantaranya mempunyai riwayat nyeri haid, didapatkan data bahwa penanganan yang dilakukan untuk

mengurangi nyeri haid dengan obat analgesik sebanyak 15 orang, dibiarkan saja sebanyak 40 orang, tidur sebanyak 10 orang, minum jamu dan mengoleskan minyak kayu putih sebanyak 13 orang. Sedangkan pondok pesantren Ash-Sholihah dengan membagikan kuisisioner pada 98 remaja putri 60 diantaranya mempunyai riwayat nyeri haid, didapatkan data bahwa penanganan yang dilakukan untuk mengurangi nyeri haid dengan obat analgesik sebanyak 18 orang, dan dibiarkan saja sebanyak 42 orang. Sedangkan kompres hangat dan aromaterapi tidak pernah dilakukan. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti perbedaan efektifitas antara pemberian kompres hangat dan aromaterapi lavender dalam menurunkan nyeri dismenore primer pada remaja putri di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman.

## B. Rumusan Masalah

Prevalensi dismenore setiap negara masih cukup tinggi, rata – rata lebih dari 50% perempuan di seluruh negara mengalami nyeri haid. Kebanyakan perempuan mengalami nyeri saat haid hingga mengganggu aktivitas, namun kebanyakan membiarkan nyeri haid tersebut dan menggunakan terapi farmakologis untuk mengurangi nyeri haid yang dirasakan. Padahal banyak terapi nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri haid yaitu dengan kompres hangat dan aromaterapi lavender. Kedua penanganan terapi non farmakologis memiliki keunggulan masing – masing. Namun, belum diketahui perbedaan dan efektifitas kedua cara tersebut dalam menangani

dismenore primer. Berdasarkan latar belakang diatas, maka pertanyaan penelitian ini adalah “adakah perbedaan penurunan tingkat nyeri dismenore primer pada pemberian kompres hangat dibanding aromaterapi lavender di Pondok Pesantren As Salafiyyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman?”.

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan rata-rata penurunan nyeri dismenore primer pada pemberian kompres hangat dan aromaterapi lavender di Pondok Pesantren As Salafiyyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik remaja yang mengalami nyeri dismenore primer.
- b. Mengetahui rata - rata nyeri dismenore primer yang dirasakan remaja putri sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat.
- c. Mengetahui rata – rata nyeri dismenore primer yang dirasakan remaja putri sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender.

### D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini masuk pada ruang lingkup kesehatan reproduksi.

#### E. Manfaat Penelitian

##### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dan referensi dalam ilmu kebidanan khususnya terapi nonfarmakogis yang dapat digunakan dalam mengatasi nyeri dismenore primer.

##### 2. Manfaat Praktik

###### a. Bagi Tenaga Kesehatan

Penelitian ini dapat menjadikan kompres hangat dan aromaterapi lavender sebagai alternatif terapi nonfarmakologis untuk mengatasi nyeri dismenore primer pada remaja putri.

###### b. Bagi Remaja

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan remaja mengenai terapi nonfarmakologis untuk mengatasi nyeri dismenore primer dan dapat diterapkan pada saat mengalami dismenore primer.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan kompres hangat dan aromaterapi lavender pada remaja putri yang mengalami nyeri dismenore primer.

## F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian, Author	Desain Analisis Data, dan Hasil	Penelitian, Perbedaan Penelitian
1.	Perbedaan pemberian kompres hangat dan aromatherapy terhadap penurunan nyeri menstruasi (dismenore) pada siswi kelas XI SMA Negeri 1 Karangbinangun  Sulis Rohmawati dan Heny ekawati, 2014	Jenis penelitian dengan <i>design Pra-Eksperimen One Group Pratest Posttest</i> . Teknik pengambilan sampel dengan <i>simple random</i> sebanyak 67 siswi SMA N 1 Karangbinangun Lamongan, dengan 34 responden diberikan kompres hangat dan 33 responden diberikan <i>aromatherapy</i> . Uji analisis menggunakan uji <i>Wilcoxon Test</i> .  Hasil : penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan pemberian kompres hangat dan <i>aromatherapy</i> terhadap penurunan nyeri menstruasi ( <i>dismenore</i> ).	1. Pada penelitian sebelumnya dilakukan di sekolah menengah atas di Lamongan pada tahun 2012, sedangkan penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren di Sleman tahun 2018.  2. Pada penelitian ini menggunakan <i>quasy experiment</i> dengan pendekatan <i>two group comparasion pretest posttest</i> .  3. Pada penelitian ini menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, sedangkan penelitian sebelumnya dengan <i>simple random sampling</i> .  4. Pada penelitian ini variabel independen dengan lilin aromaterapi lavender, sedangkan penelitian sebelumnya tidak

---

			menyebutkan jenis aromaterapinya.
2.	Menurunkan nyeri dismenore dengan kompres hangat  Amrina Oktaviana dan Riyanti Imron, 2012	Jenis penelitian dengan <i>design quasy experiment</i> dengan pendekatan <i>One Group Pratest Posttest</i> . Teknik pengambilan sampel dengan <i>simple random sampling</i> sebanyak 58 responden diberikan kompres hangat Uji analisis menggunakan uji <i>paied t-test</i> .  Hasil : hasil uji statistik didapatkan nilai $p < 0,05$ sehingga $H_0$ ditolak. Artinya ada pengaruh yang signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat.	1. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan <i>two group comparasion pretest posttest</i> . Pada penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan <i>one group pretest posttest</i> .  2. Pada penelitian ini pengambilan sampel menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, pada penelitian sebelumnya pengambilan sampel dengan <i>simple random sampling</i> .  3. Pada penelitian ini variabel inidependentnya kompres hangat dan aromaterapi lavender, pada penelitian sebelumnya hanya kompres hangat.
3	The effect of aromatheraphy massage with lavender oil on severity of primary	Jenis penelitian dengan <i>design experiment</i> dengan pendekatan <i>One Group Pretest Posttest</i> . Teknik pengambilan sampel dengan <i>accidental</i>	1. Pada penelitian ini menggunakan desain <i>quasi experiment</i> . Pada penelitian sebelumnya

---

- dysmenorrhea in Arsanjan students.
- Froozan Bakhtshirin, Sara Abedi, Parisa YusefiZoj, Damoon Razmjooee, 2017.
- sampling* sebanyak 200 siswi di Universitas Islamic Azad Arsanjan dengan 80 responden diberikan aromaterapi lavender dan 80 responden diberikan placebo. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan VAS. Uji analisis menggunakan uji *paired t-test*.
- Hasil : penelitian ini menunjukkan ada perbedaan lavender massage dengan placebo massage. Efek lavender massage lebih besar dalam menurunkan nyeri dismenore primer daripada placebo massage.
- menggunakan desain *experiment*.
2. Pada penelitian ini pengambilan sampel menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, pada penelitian sebelumnya pengambilan sampel dengan *accidental sampling*.
  3. Pada penelitian ini variabel independennya kompres hangat dan aromaterapi lavender, pada penelitian sebelumnya lavender massage.
  4. Pada penelitian ini menggunakan NRS untuk pengukuran nyeri dismenore. Pada penelitian sebelumnya menggunakan VAS.
-

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Menstruasi**

Menstruasi adalah perdarahan periodik pada uterus yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi. Hari pertama keluarnya darah menstruasi ditetapkan sebagai hari pertama siklus endometrium. Lama rata – rata menstruasi adalah lima hari dengan rentang tiga sampai enam hari. Jumlah darah yang hilang rata – rata 50 ml.<sup>14</sup>

Siklus menstruasi merupakan rangkaian peristiwa yang terjadi secara kompleks saling mempengaruhi dan secara simultan di endometrium, kelenjar hipotalamus, serta ovarium. Siklus menstruasi endometrium terdiri dari empat fase yaitu fase menstruasi, fase proliferasi, fase sekresi, dan fase iskemi. Fase proliferasi adalah periode pertumbuhan cepat yang berlangsung sejak sekitar hari ke lima hingga ovulasi, fase proliferasi bergantung pada stimulasi estrogen yang berasal dari folikel ovarium. Fase sekresi berlangsung sejak hari ovulasi sampai dengan tiga hari sebelum periode menstruasi berikutnya. Pada akhir fase sekresi, endometrium sekretorius yang matang dengan sempurna mencapai ketebalan, endometrium menjadi kaya akan darah dan sekresi kelenjar. Implantasi ovum yang dibuahi terjadi sekitar 7 – 10 hari setelah ovulasi. Jika tidak terjadi pembuahan dan implantasi, korpus luteum yang

menyekresi estrogen dan progesteron menyusut. Penurunan kadar estrogen dan progesteron menyebabkan spasme. Selama fase iskemi, suplai darah ke endometrium terhenti dan terjadi nekrosis. Lapisan fungsional berpisah dari lapisan basal dan perdarahan menstruasi dimulai dan menandai hari pertama siklus berikutnya.<sup>14</sup>

## 2. Dismenore

### a. Pengertian dismenore

Dismenore adalah nyeri saat haid, biasanya dengan rasa kram dan terpusat di abdomen bawah. Keluhan nyeri haid terjadi bervariasi mulai dari yang ringan sampai berat. Keparahan dismenore berhubungan langsung dengan lama dan jumlah darah haid. Seperti diketahui haid hampir selalu diikuti dengan rasa mulas atau nyeri.<sup>4</sup> Dismenore timbul akibat kontraksi disritmik lapisan miometrium yang menampilkan satu atau lebih gejala mulai dari nyeri ringan hingga berat pada abdomen bagian bawah dan bawah pinggang.<sup>2</sup>

### b. Macam – macam dismenore,

Dismenore menurut sebabnya dibagi menjadi dua macam yaitu :<sup>4</sup>

#### 1) Dismenore primer

Dismenore primer adalah nyeri haid yang terjadi sejak menarche dan tanpa ditemukan keadaan patologi pada panggul.<sup>3</sup>

Dismenore primer berhubungan dengan siklus ovulasi dan disebabkan oleh kontraksi miometrium sehingga terjadi iskemia

akibat adanya prostaglandin yang diproduksi oleh endometrium fase sekresi.

Molekul yang berperan pada dismenore adalah prostaglandin  $F_{2\alpha}$ , yang selalu menstimulasi kontraksi uterus, sedangkan prostaglandin E menghambat kontraksi uterus. Terdapat peningkatan kadar prostaglandin di endometrium saat perubahan dari fase proliferasi dan sekresi. Perempuan dengan dismenore primer didapatkan kadar prostaglandin lebih tinggi dibandingkan perempuan tanpa dismenore. Peningkatan kadar tertinggi saat menstruasi terjadi pada 48 jam pertama. Hal ini sejalan dengan awal muncul dan besarnya intensitas keluhan nyeri haid. Keluhan mual, muntah, nyeri kepala, atau diare sering menyertai dismenore yang diduga karena masuknya prostaglandin ke sirkulasi sistemik.<sup>4</sup>

## 2) Dismenore Sekunder

Dismenore sekunder adalah nyeri haid yang berhubungan dengan berbagai keadaan patologis di organ genitalia, misalnya endometriosis, mioma uteri, stenosis serviks, penyakit radang panggul, atau perlekatan panggul.<sup>4</sup>

### c. Pathogenesis

Dismenore biasanya dimulai pada masa remaja setelah pembentukan siklus ovulasi. Selama fase luteal dan aliran menstruasi berikutnya. Pada fase menstruasi merupakan fase yang paling jelas

karena ditandai oleh pengeluaran darah dari vagina. Hari pertama haid dianggap sebagai awal siklus baru. Fase ini bersamaan dengan berakhirnya fase luteal ovarium dan permulaan fase folikel. Sewaktu korpus luteum berdegenerasi karena tidak terjadi pembuahan dan implantasi ovum dikeluarkan dari siklus sebelumnya, kadar estrogen dan progesteron menurun. Akibatnya lapisan endometrium yang kaya akan nutrisi dan pembuluh darah tidak lagi ada yang mendukung secara hormonal. Penurunan kadar hormon ovarium merangsang pengeluaran prostaglandin  $F_{2\alpha}$  ( $PGF_{2\alpha}$ ).<sup>15</sup> Pelepasan  $PGF_{2\alpha}$  yang berlebihan meningkatkan kontraksi uterus dan menyebabkan vasospasme arteriol uterus, sehingga mengakibatkan iskemia dan kram pada abdomen bawah. Respons sistemik terhadap  $PGF_{2\alpha}$  meliputi nyeri punggung, kelemahan, pengeluaran keringat, gejala saluran cerna (anoreksi, mual, muntah, dan diare) dan gejala sistem saraf pusat seperti pusing, nyeri kepala, dan konsentrasi buruk.<sup>14</sup> Hal ini didukung dengan prostaglandin konsentrasi tinggi  $PGF_{2\alpha}$  yang ditemukan pada wanita dismenore. Vasopresin juga dapat berperan dengan meningkatkan kontraksi uterus dan menyebabkan nyeri iskemik. Peningkatan kadar vasopresin telah dilaporkan pada wanita dengan dismenore. Kontraksi rahim bisa berlangsung beberapa menit dan terkadang menghasilkan tekanan uterus 50 sampai 80 mmHg bahkan hingga 180 mmHg setiap tiga sampai 10 menit dan berlangsung selama

15 sampai 30 detik.<sup>16</sup>

d. Pembagian dismenore menurut derajatnya dibagi menjadi :<sup>17</sup>

- 1) Ringan: berlangsung beberapa saat dan dapat melanjutkan kerja sehari-hari. Dismenore ringan terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 1-3, untuk skala wajah dismenore ringan terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 1-2.<sup>18</sup>
- 2) Sedang: diperlukan obat penghilang rasa nyeri, tanpa perlu meninggalkan kerjanya. Dismenore sedang terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 4-6, untuk skala wajah dismenore sedang terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 3-6.<sup>18</sup>
- 3) Berat: perlu istirahat beberapa hari dan dapat disertai sakit kepala, pinggang, diare, dan rasa tertekan. Dismenore berat terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 7-10, untuk skala wajah dismenore berat terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 4-5.<sup>18</sup>

Ketika seorang petugas kesehatan mengidentifikasi nyeri haid, sebuah usaha harus dilakukan untuk membedakan antara dismenore primer dan sekunder.<sup>16,17, 20,22</sup>

- 1) Riwayat menstruasi harus mencakup usia menarche, panjang dan keteraturan siklus, jumlah perdarahan, dan lamanya waktu berlalu antara menarche dan awal dismenore. Dismenore yang terjadi dengan menarche dapat mengindikasikan anomali mullereri.

- 2) Rasa sakit harus didefinisikan secara jelas dalam hal lokasi, gejala yang terkait, dan kronologi timbulnya nyeri dalam kaitannya dengan perdarahan menstruasi. tingkat keparahan dan durasi gejala, perkembangan dari waktu ke waktu. Gejala gastrointestinal atau saluran kencing yang signifikan atau adanya nyeri pelvis yang tidak terkait dengan siklus menstruasi dapat menyebabkan penyebab non-ginekologis nyeri panggul. Beberapa penelitian observasional mengenai riwayat sosial telah menemukan hubungan antara merokok, olahraga dengan dismenore.
- 3) Aktivitas seksual, dispareunia, dan kontrasepsi. Remaja mungkin menggunakan dismenore sebagai alasan untuk mendapatkan kontrasepsi. Riwayat obstetrik dan ginekologis sebelumnya, khususnya infeksi menular seksual, infeksi pelvis, infertilitas, kekerasan seksual, dan operasi panggul.
- 4) Jenis terapi yang dicoba di masa lalu. Pasien harus ditanya karena banyak pasien tidak menggunakan obat dalam dosis yang cukup, sangat penting untuk menanyakan tentang cara pengobatan digunakan.<sup>24</sup>
- 5) Usia responden mempengaruhi siklus menstruasi. Menstruasi yang terjadi pada usia remaja awal (*early adolescent*) memang cenderung tidak teratur (*irregular*), namun seiring bertambahnya usia menstruasi akan menjadi teratur.<sup>3</sup>

e. Penatalaksanaan

Berikut beberapa penatalaksanaan terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologis untuk mengatasi dismenore : <sup>14,24,26,27</sup>

1) Stimulasi kutaneus

Stimulasi kutaneus adalah stimulasi kulit yang digunakan untuk menghilangkan nyeri, salah satunya adalah kompres air hangat. Pemberian kompres air hangat dapat membantu merileksasikan otot – otot dan sistem saraf, dapat juga dilakukan untuk menurunkan nyeri. Respon fisiologis yang ditimbulkan dari teknik ini adalah vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah kebagian tubuh yang sakit dan mampu menurunkan viskositas yang dapat mengurangi ketegangan otot, dengan respon tersebut dapat meningkatkan relaksasi otot dan menurunkan nyeri.

2) Olahraga atau menghindari konsumsi teh dan kopi

Olahraga cukup dan teratur seperti jogging, lari dan senam serta menyediakan waktu yang cukup untuk beristirahat atau tidur. Olahraga yang cukup dan teratur dapat meningkatkan kadar hormone endorfin yang berperan sebagai *natural pain killer*. Selain itu, kandungan kafein dalam kopi dan teh dapat meningkatkan produksi prostaglandin yang mengakibatkan nyeri pada perut.

3) Pengobatan herbal / tradisional

Penelitian menyebutkan pemberian jamu kunir asam dapat mengurangi rasa nyeri yang diakibatkan oleh dismenore. Jamu kunir asam mengandung simplisia yang berkhasiat sebagai anti nyeri, anti radang, anti kejang otot. Simplisia dapat diperoleh pada bumbu dapur seperti kunyit, buah asam, dan kayu manis.

#### 4) Teknik Relaksasi

Kondisi rileks dapat membuat produksi hormon adrenalin berhenti sehingga otot – otot tubuh tidak dalam kondisi tegang sehingga tidak memerlukan banyak oksigen, energi, dan denyut jantung lebih lambat. Teknik relaksasi dapat dilakukan dengan cara mendengarkan musik, yoga, hipnoterapi, dan aromaterapi. Respon bau yang dihasilkan dari aromaterapi akan merangsang kerja sel neurokimia otak. Oleh karena itu, bau yang menyenangkan akan menstimulasi *thalamus* untuk mengeluarkan *enkefalin* yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang.<sup>11</sup>

#### 5) Pemberian penghambat sintesis prostaglandin

Pengobatan dismenore dengan analgesik dan anti inflamasi nonsteroid (AINS) diberikan atas petunjuk dokter. Saat endometrium meluruh prostaglandin yang memasuki aliran darah tidak dapat dicegah. Oleh karena itu, efektivitas obat akan

maksimal bila diberikan 1-2 hari menjelang haid dan diteruskan sampai hari kedua atau ketiga siklus haid.

Tabel.2 Obat-obatan yang digunakan untuk dismenore

Jenis obat	Dosis (mg)	Frekuensi
Celebrex	Dosis awal 400 mg selanjutnya 200 mg	Per 12 jam
Ibu Profen	Dosis awal 400 mg selanjutnya 600 mg	Per 6 jam
Nafroksen	Dosis awal 400 - 550 mg selanjutnya 200 - 275 mg	Per 12 jam
Asam Mefenamat	Dosis awal 500 mg selanjutnya 250 mg	Per 6 jam

#### 6) Penggunaan hormonal

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

### 3. Terapi Kompres hangat dan Aromaterapi

#### a. Kompres hangat

##### 1) Pengertian

Kompres hangat adalah pengompresan yang dilakukan dengan mempergunakan buli – buli panas yang dibungkus kain secara konduksi, terjadi pemindahan panas dari buli – buli kedalam tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan akan terjadi penurunan ketegangan otot sehingga nyeri haid yang

dirasakan akan berkurang atau hilang.<sup>3</sup> Kompres air 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.<sup>28</sup> Kompres air hangat berfungsi untuk mengatasi atau mengurangi nyeri dimana panas dapat meredakan nyeri dengan mengurangi ketegangan dan meningkatkan perasaan sejahtera, meningkatkan aliran menstruasi, dan meredakan vasokongesti pelvis.<sup>14</sup>

## 2) Fisiologi kompres hangat

Kompres hangat sebagai metode yang sangat efektif untuk mengurangi nyeri atau kejang otot. Panas dapat disalurkan melalui (konduksi botol air panas). Tujuan kompres hangat adalah pelunakan jaringan fibrosa. Membuat pasokan aliran darah dan memberikan ketenangan pada klien. Kompres hangat yang digunakan berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah, menstimulasi sirkulasi darah, mengurangi kekakuan, dan menghilangkan sensasi rasa sakit. Untuk mendapatkan hasil yang terbaik, terapi kompres hangat dilakukan selama 30 menit dengan 1 kali pemberian dan pengukuran intensitas nyeri dilakukan dari 15-20 menit selama tindakan.<sup>29</sup> Apabila panas digunakan selama satu jam atau lebih maka aliran darah akan menurun akibat vasokonstriksi karena tubuh berusaha mengontrol kehilangan panas pada area

tersebut. Pengangkatan dan pemberian kembali panas lokal secara periodik akan mengembalikan efek vasodilatasi. Panas yang diberikan secara terus menerus akan merusak sel epitel, menyebabkan kemerahan, rasa perih, bahkan kulit menjadi melepuh.<sup>30</sup>

Pemberian panas akan menyebabkan terjadinya pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi) sehingga dapat meningkatkan sirkulasi darah, meredakan iskemia pada sel – sel miometrium, menurunkan kontraksi otot polos miometrium, dan meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekauan.<sup>14,31,30</sup> Stimulasi kulit melalui pemberian kompres hangat juga dapat meningkatkan produksi endorphin yang mampu menghalangi transmisi stimulus nyeri, mengubah jumlah dan tipe stimulasi sensoris, serta dapat bersifat analgesik.<sup>12,33</sup>

Efek analgesik dari terapi panas (kompres hangat) disebabkan oleh kesamaan suhu jaringan superficial dengan jaringan bagian dalam, tapi mekanismenya tidak diketahui.<sup>34</sup> Pemberian kompres hangat juga berpengaruh terhadap aktivitas serabut saraf yang berdiameter besar dan kecil. Implus nyeri dihantarkan oleh serabut saraf berdiameter kecil yang membuka pintu gerbang sumsum tulang belakang kemudian diteruskan ke farmatioretikulo batang otak selanjutnya dikirim ke talamus atau

korteks untuk diinterpretasikan sebagai nyeri. Pemberian kompres hangat akan merangsang serabut saraf yang berdiameter besar, dimana letak serabut saraf yang berdiameter besar dan serabut saraf yang berdiameter kecil berjalan parallel.<sup>35</sup> Perangsangan pada serabut saraf berdiameter besar akan menyebabkan pintu gerbang *spinal cord* menutup sehingga implus nyeri tidak dapat memasuki *spinal cord* dan tidak diteruskan ke *cortex awareness* untuk diinterpretasikan sebagai nyeri.

b. Aromaterapi

1) Pengertian

Aromaterapi berasal dari kata aroma yang berarti harum atau wangi, dan terapi yang dapat diartikan sebagai cara pengobatan atau penyembuhan. Sehingga aromaterapi dapat diartikan sebagai suatu cara perawatan tubuh atau penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak essensial (essensial oil).<sup>36</sup> Aromaterapi adalah suatu pengobatan alternatif yang menggunakan bau-bauan atau wangi-wangian yang berasal dari senyawa-senyawa aromatik. Respon bau yang dihasilkan dari aromaterapi akan merangsang kerja sel neurokimia otak. Oleh karena itu, bau yang menyenangkan akan menstimulasi *thalamus* untuk mengeluarkan *enkefalin* yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang.<sup>11</sup>

## 2) Jenis dan manfaat aromaterapi

Rasa tenang timbul karena pemakaian aromaterapi mengandung minyak essensial, selain itu akan merangsang daerah yang disebut otak untuk memulihkan daya ingat, depresi, mengurangi kecemasan dan stress.<sup>38</sup> Banyak jenis tanaman yang bisa dijadikan untuk minyak atsiri aromaterapi yaitu :<sup>37,38</sup>

- a) Akar wangi berkhasiat menyegarkan dan melemaskan pikiran dan tubuh, meningkatkan sirkulasi darah dalam tubuh, menstabilkan emosi, menenangkan, dan membantu mengatasi stress.
- b) Lavender berfungsi sebagai peringan nyeri otot dan sakit kepala, menurunkan ketegangan, stress, membangkitkan kesehatan, kejang otot, serta digunakan untuk imunitas.
- c) Cengkeh berfungsi meringankan nyeri, otot, artritis, mengatasi kegelisahan mental, dan memperkuat ingatan.
- d) Mawar berfungsi untuk anti depresan, meringankan stress serta memperbaiki kondisi kulit.
- e) Clary sage berfungsi menurunkan stress, melemaskan otot, dan menimbulkan perasaan senang dan tenang.
- f) Jahe mempunyai khasiat sebagai penghilang radang sendi, rematik, dan sakit pada otot.

- g) Jasmine mempunyai manfaat untuk ketenangan, kegelisahan, membentuk perasaan optimis, senang dan bahagia, dan menghilangkan kelesuan.
  - h) Jeruk nipis mempunyai manfaat untuk membangkitkan tenaga dan menjernihkan pikiran.
  - i) Kenanga bermanfaat untuk merelaksasi badan dan pikiran serta menurunkan tekanan darah.
- 3) Cara penggunaan aromaterapi

Cara penggunaan aromaterapi sangat beragam. Aromaterapi adalah teknik perawatan tubuh dengan menggunakan atau memanfaatkan minyak atsiri (*essential oil*) yang berkhasiat, dapat dengan menghirup, mengompres, mengoleskan dikulit, merendam dan akan lebih efektif disertai dengan pijatan. Bahan yang digunakan adalah zat aktif yang diambil dari sari tumbuh – tumbuhan aromatik (ekstraksi dari bunga, batang atau ranting, daun, akar, buah biji, dll) sehingga memberikan efek stimulasi atau relaksasi.<sup>39</sup>

Cara penggunaan aromaterapi secara tidak langsung adalah inhalasi merupakan salah satu cara penggunaan metode aromaterapi yang paling cepat dan simpel. Aromaterapi masuk dari luar tubuh ke dalam tubuh dengan satu tahap mudah melewati paru

– paru dan dialirkan ke pembuluh darah melalui alveoli.<sup>38</sup> Cara penggunaan aromaterapi secara langsung yaitu:<sup>29</sup>

- a) Tissue, dengan meneteskan 1-5 tetes minyak essential kemudian di hirup 5 – 10 menit.
- b) Steam, dengan meneteskan 1-5 tetes minyak essential ke dalam alat steam atau penguapan yang sudah diisi air dan digunakan selama sekitar 10 menit.
- c) Penggunaan lilin aromaterapi sangat sederhana hanya dengan memilih lilin aromaterapi yang diinginkan kemudian nyalakan lilin di ruangan tertutup yang anda gunakan untuk beraktifitas atau sedang beristirahat. Waktu yang terbaik untuk menggunakan aromaterapi adalah malam hari sesaat sebelum tidur dan pagi hari. Saat lilin sudah dinyalakan dengan sendirinya wangi aromaterapi dari lilin akan menyebar diseluruh ruang, matikan setelah 1 jam dan anda akan mendapatkan manfaat saat menghirupnya. Menghirup aromaterapi pada 15-60 menit dapat mengalami penurunan tekanan darah dan ritme detak jantung, namun menghirup aromaterapi dalam waktu lebih dari 60 menit akan meningkatkan tekanan darah dan detak jantung, sehingga menghirup aromaterapi terlalu lama dapat meningkatkan rusaknya jantung secara perlahan. Aromaterapi bunga lavender

dapat merangsang sensori, reseptor, dan pada akhirnya dapat mempengaruhi organ lainnya sehingga dapat efek kuat terhadap emosi karena aroma yang harum dan segar.

#### 4) Aromaterapi Lavender

Lavender merupakan bunga berwarna ungu kebiruan yang memiliki aroma khas dan lembut sehingga menjadikan rileks saat menghirup aroma jenis ini. Aromaterapi terfavorit adalah bau bunga lavender, bukan hanya disukai tetapi juga karena mempunyai banyak manfaat ketika menghirupnya.<sup>40</sup>

Minyak lavender memiliki banyak manfaat karena kandungan didalamnya. Dalam 100 gram bunga lavender mengandung beberapa kandungan seperti : minyak essensial (1-3%), *camphene* (0,06%), *beta-mycreme* (5,33%), *alpha-pinena* (0,22%), *p-cymene* (0,3%), *limonene* (1.06%), *cineol* (0,51%), *linalool* (26,12%), *borneol* (1,21%), *terpinen-4-ol* (4,64%), *linalyl acetate* (26,32%), *geranyl acetane* (2,14%), dan *caryphyllene* (7,55%). Berdasarkan uraian diatas, kandungan utama bunga lavender adalah *linaool dan linalyl asetat*.<sup>40</sup>

Secara biologis aktivitas komponen kimiawi dari lavender mempunyai efek sebagai berikut :<sup>40</sup>

- a) *Linalool* dan *linalyl asetat* sebagai sedatif dan mempunyai efek anestesi local, *linalool* mempunyai efek anti bacterial dan anti fungi.
  - b) *Cinole* sebagai anti fungi dan anti spasme.
  - c) *Eugenol* sebagai spasmolitik dan mempunyai efek untuk anatesi local.
  - d) *1,8-cinolla*, *alpha-pinema*, *beta-pinema*, dan *p-cymena* berkhasiat anti fungi.
  - e) *Rossmarinic acid*, *1 8-cineola hydroxycinnamic acid*, dan *beta-pinama* sebagai antioksidan.
  - f) *Cuomarin* dan *caryophylliene axida* mempunyai anti-inflamasi.
- 5) Cara kerja

Molekul - molekul aromaterapi yang dihirup akan memasuki hidung dan kemudian berhubungan dengan silia (rambut – rambut halus di lapisan sebelah dalam hidung). Bau diubah oleh silia menjadi implus listrik yang diteruskan ke otak lewat sistem olfaktorius. Semua implus mencapai sistem limbik.<sup>41,42,43</sup> Sistem limbik adalah bagian otak yang dikaitkan dengan suasana hati, emosi, memori, dan belajar.<sup>41</sup> Selain itu, sistem limbik juga berhubungan dengan bagian yang mempengaruhi kelenjar lendir. Kelenjar ini memiliki fungsi penting dan ikut mempengaruhi keseimbangan hormon dalam tubuh.<sup>43</sup> Setelah dihantarkan ke

sistem limbik, bau tersebut selanjutnya akan dikirim ke hipotalamus untuk diolah. Respon bau yang dihasilkan akan merangsang kerja sistem saraf otonom yang mengontrol gerakan involuter sistem penapasan dan tekanan darah sehingga timbul keadaan rileks dan perasaan tenang. Selain itu, bau yang menyenangkan akan menstimulasi dan mengeluarkan enkefalin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami.<sup>42</sup>

#### 4. Nyeri dismenore

##### a. Pengertian nyeri

Nyeri merupakan suatu kondisi yang lebih dari sekedar sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu. Nyeri bersifat subjektif dan sangat bersifat individual. Stimulus nyeri dapat berupa stimulus yang bersifat fisik atau mental, sedangkan kerusakan dapat terjadi pada jaringan aktual atau pada fungsi ego seorang individu.<sup>30</sup>

##### b. Fisiologi nyeri

Terdapat empat proses fisiologis dari nyeri nonseptif (nonseptif : saraf – saraf yang menghantarkan stimulus nyeri ke otak) : transduksi, transmisi, persepsi, dan modulasi.<sup>44</sup>

Stimulus suhu, kimia atau mekanik dapat menyebabkan nyeri. Energi dari stimulus – stimulus ini dapat diubah menjadi energi listrik. Perubahan energi ini dinamakan transduksi. Transduksi dimulai di perifer, ketika stimulus terjadinya nyeri mengirimkan implus yang

melewati serabut saraf nyeri yang terdapat di panca indera (nosiseptor : saraf panca indera menghantarkan stimulus nyeri ke otak), maka akan menimbulkan potensial aksi. Setelah proses transduksi selesai, transmisi impuls nyeri dimulai.<sup>44</sup>

Kerusakan sel dapat disebabkan oleh stimulus suhu, mekanik, atau kimiawi yang mengakibatkan pelepasan neurotransmitter eksitatori, seperti prostaglandin, bradikinin, kalium, histamin, dan substansi. Substansi yang peka terhadap nyeri yang terdapat disekitar serabut cairan ekstraselular, menyebarkan “pesan” adanya nyeri dan menyebabkan inflamasi (peradangan). Serabut nyeri memasuki medulla spinalis melalui tulang belakang dan melewati beberapa rute hingga berakhir di *graymatter* (lapisan abu - abu) medulla spinalis. Substansi P dilepaskan di tulang belakang yang menyebabkan terjadinya transmisi sinapsis dari saraf perifer aferen (pancaindera) ke sistem spinotalamik, yang melewati sisi yang berlawanan.<sup>44</sup>

Persepsi merupakan salah satu poin dimana seseorang sadar akan timbulnya nyeri. Bersamaan dengan seseorang menyadari nyeri maka reaksi kompleks mulai terjadi. Faktor psikologis dan kognitif berinteraksi dengan neurofisiologi dalam mempersepsikan nyeri. Persepsi memberikan seseorang perasaan sadar dan makna terhadap nyeri yang kemudian membuat orang bereaksi. Reaksi terhadap nyeri merupakan respon fisiologis dan perilaku setelah merasakan nyeri.

Sesaat setelah menerima adanya stimulus nyeri, terjadi pelepasan neurotransmitter inhibitor yang bekerja untuk menghambat transmisi nyeri dan membantu menciptakan efek analgesik. Terhambatnya transmisi implus nyeri merupakan fase keempat dari proses nonsseptif yang disebut modulasi.<sup>44</sup>

c. Teori Gate Kontrol

Melzack dan Wall mengungkapkan bahwa nyeri memiliki komponen emosional dan kognitif. Mekanisme gerbang yang berlokasi sepanjang sistem saraf pusat. Mekanisme pertahanan ditemukan di sel-sel gelatinosa didalam kornudorsalis pada medulla spinalis, talamus, dan sistem limbik. Teori tersebut mengatakan bahwa implus – implus nyeri akan melewati gerbang dalam posisi terbuka dan akan dihentikan ketika gerbang ditutup. Penutupan gerbang merupakan dasar terapi nonfarmakologis dalam penanganan nyeri.<sup>30</sup>

Suatu keseimbangan aktivitas dari neuron sensori dan serabut kontrol desenden dari otak mengatur proses penutupan gerbang. Neuron delta A dan C melepaskan substansi P untuk mentransmisi implus melalui mekanisme pertahanan. Terdapat mekanoreseptor, neuron beta-A, maka akan menutup mekanisme pertahanan. Pesan yang dihasilkan akan menstimulasi mekanoreseptor. Apabila masukan dominan berasal dari serabut delta-A dan serabut C, maka akan membuka pertahanan dan mempresepsikan sebagai nyeri.<sup>30</sup>

d. Pengukuran nyeri

Terdapat beberapa macam skala nyeri yang digunakan untuk mengetahui tingkat nyeri seseorang antara lain :

a. *Verbal Rating Scale* (VRS)

Alat ukur yang menggunakan kata sifat untuk menggambarkan level intensitas nyeri yang berbeda, range dari “no pain” sampai “nyeri hebat” (*extreme pain*). VRS dinilai dengan memberikan angka pada setiap kata sifat yang sesuai dengan tingkat intensitas nyerinya.<sup>26</sup>



Gambar 1. Skala Nyeri *Verbal Rating Scale*

b. *Visual Analog Scale* (VAS)

VAS adalah alat ukur lainnya yang digunakan untuk memeriksa intensitas nyeri secara khusus meliputi 10 -15 cm garis, dengan setiap ujungnya ditandai dengan level intensitas nyeri (ujung kiri diberi tanda “no pain” dan ujung kanan diberi tanda “bad pain”). VAS merupakan suatu garis lurus yang mewakili intensitas nyeri yang terus – menerus dan memiliki alat pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya.<sup>24</sup>



Gambar 2. Skala Nyeri *Visual Analoge Scale*

c. *Numerical Rating Scale (NRS)*

Suatu alat ukur yang meminta pasien untuk menilai rasa nyerinya sesuai dengan level intensitas nyerinya pada skala numeral dari 0-10. Angka 0 berarti “*no pain*” dan 10 berarti “*severe pain*”. NRS lebih digunakan untuk alat pendeskripsian kata. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik. Skala 0 berarti tidak nyeri, angka 1-3 menunjukkan nyeri yang ringan, angka 4-6 termasuk dalam nyeri sedang, dan angka 7-10 merupakan kategori nyeri berat.<sup>44</sup>



Gambar 3. Skala Nyeri *Numeric Rating Scale*

d. Skala Nyeri *Oucher*

Skala ini dikembangkan oleh Judith E. Beyer pada tahun 1983 untuk mengukur skala nyeri pada anak yang terdiri dari dua skala nyeri yang terpisah yaitu sebuah skala dengan nilai 0-10 pada sisi sebelah kiri untuk anak-anak yang lebih besar dan fotografik dengan enam gambar pada sisi kanan untuk anak yang lebih kecil. Gambar wajah yang tersedia dengan peningkatan rasa tidak nyaman dirancang sebagai petunjuk untuk memudahkan anak memahami makna dan tingkat keparahan nyeri.<sup>44</sup>



Gambar 4. Skala Nyeri *Oucher*

e. *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale*

Skala yang dikembangkan oleh *Wong-Baker FACES Foundation* pada tahun 1983 ini terdiri atas enam wajah dengan profil kartun yang menggambarkan wajah yang sedang tersenyum untuk menandai tidak adanya rasa nyeri yang dirasakan, kemudian secara bertahap meningkat menjadi wajah kurang bahagia, wajah sangat sedih, sampai wajah sangat ketakutan yang berarti skala nyeri yang dirasakan sangat nyeri.<sup>44</sup>



Gambar 5. Skala Nyeri *Wong-Baker Faces*

## **B. Landasan Teori**

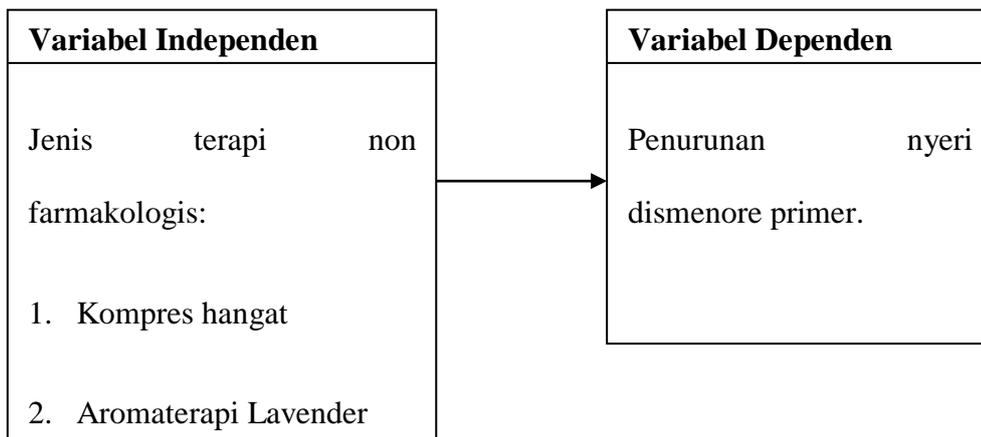
Dismenore timbul akibat kontraksi disritmik lapisan miometrium, pada saat korpus luteum berdegenerasi karena tidak terjadi pembuahan dan ovum tidak dibuahi, membuat kadar estrogen dan progesteron menurun. Akibatnya lapisan endometrium yang kaya akan nutrisi dan pembuluh darah tidak lagi ada yang mendukung secara hormonal. Penurunan kadar hormon ovarium merangsang pengeluaran prostaglandin  $F_{2\alpha}$  ( $PGF_{2\alpha}$ ) oleh endometrium dan menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah endometrium, sehingga mengakibatkan iskemia miometrium dan kram pada abdomen bawah. Nyeri kram pada abdomen bawah dapat mengganggu aktivitas sehari – hari, sehingga membutuhkan penatalaksanaan yang tepat. Adapun faktor yang mempengaruhi dismenore adalah menarche lebih awal, umur, merokok, konsumsi alkohol, aktivitas fisik, dan stress.

Beberapa penatalaksanaan untuk dismenore antara lain olahraga, pengobatan herbal, pemberian penghambat sintesis prostaglandin, penggunaan hormonal, stimulasi kutaneus dengan kompres air hangat dan teknik relaksasi salah satunya pemberian aromaterapi. Kompres hangat adalah pengompresan yang dilakukan dengan mempergunakan buli – buli panas yang dibungkus kain secara konduksi, terjadi pemindahan panas dari buli – buli kedalam tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan akan terjadi penurunan ketegangan otot sehingga nyeri haid yang dirasakan akan

berkurang atau hilang. Kompres hangat dapat memberikan rasa hangat yang menyebabkan rasa nyaman, mengurangi nyeri dan mencegah spasme otot.

Aromaterapi adalah suatu pengobatan alternatif yang menggunakan bau-bauan atau wangi-wangian yang berasal dari senyawa-senyawa aromatik. Aromaterapi lavender mempunyai manfaat untuk meringankan nyeri otot dan sakit kepala, menurunkan ketegangan, stress, membangkitkan kesehatan, kejang otot, serta digunakan untuk imunitas. Respon bau yang dihasilkan dari aromaterapi akan merangsang kerja sel neurokimia otak. Oleh karena itu, bau yang menyenangkan akan menstimulasi *thalamus* untuk mengeluarkan *enkefalin* yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang.

### C. Kerangka konsep



Gambar 6. Kerangka Konsep

#### **D. Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada perbedaan rata – rata penurunan nyeri dismenore primer pada pemberian kompres hangat dibanding aromaterapi lavender di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

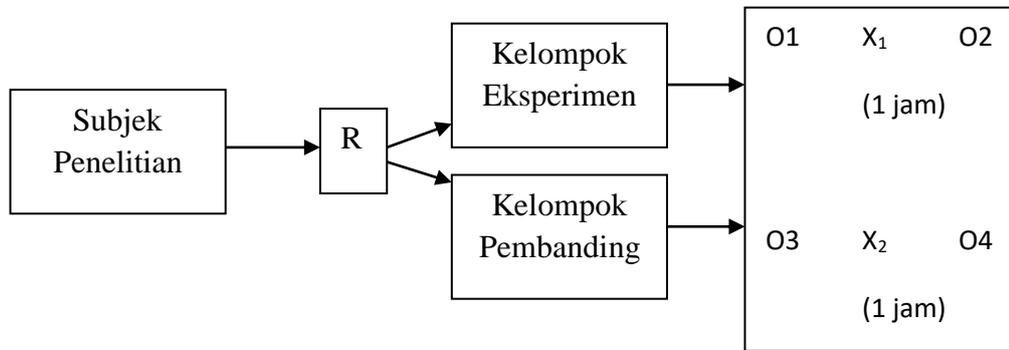
Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain eksperimen semu (*Quasy Experiment*). Pada penelitian eksperimen semu tidak memiliki ciri – ciri rancangan eksperimen sebenarnya, karena variabel – variabel yang seharusnya dikontrol atau dimanipulasi tidak dapat atau sulit dilakukan.<sup>45</sup> Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat dan aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri di Pondok Pesantren As Salafiyah Sleman dan Pondok Pesantren As Sholihah Sleman.

#### **B. Rancangan Percobaan**

Rancangan penelitian ini menggunakan *two group comparison pretest-posttest design*. Penelitian ini dilakukan dengan randomasi, yaitu pengelompokkan dua kelompok perlakuan yaitu kelompok eksperimen dengan kompres hangat dan kelompok pembanding dengan aromaterapi lavender yang dilakukan secara acak atau random pada subjek sesuai kriteria.<sup>45</sup> *Pretest* dilakukan pada kelompok eksperimen (01) dan kelompok pembanding (03). Intervensi diberikan pada kelompok eksperimen (01) dengan metode kompres hangat ( $X_1$ ) dan kelompok pembanding diberikan metode aromaterapi lavender ( $X_2$ ). Setelah beberapa waktu dilakukan *posttest* pada kelompok eksperimen (02) dan kelompok pembanding (04). Perbedaan hasil *pretest* dan

*posttest* kedua kelompok dapat disebut sebagai pengaruh dari intervensi dan perlakuan.

Bagan rancangan penelitian adalah sebagai berikut :



Gambar 7. Desain Penelitian

Keterangan :

R : Random dilakukan pada dua pondok pesantren dan menghasilkan Pondok Pesantren As Salafiyah sebagai kelompok eksperimen dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah sebagai kelompok pembanding.

O1: Pengukuran nyeri sebelum diberikan kompres hangat pada kelompok eksperimen.

X<sub>1</sub> : Intervensi yang diberikan selama 1 jam pada kelompok eksperimen dengan pemberian kompres hangat.

O2: Pengukuran nyeri sesudah diberikan kompres hangat pada kelompok eksperimen.

O3: Pengukuran nyeri sebelum diberikan aromaterapi lavender pada kelompok pembanding.

X<sub>2</sub> : Intervensi yang diberikan selama 1 jam pada kelompok pembanding dengan pemberian aromaterapi lavender.

04: Pengukuran nyeri sesudah diberikan aromaterapi lavender pada kelompok pembandingan.

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti.<sup>45</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah semua remaja putri yang tinggal di Pondok Pesantren As Salafiyyah Sleman sebagai kelompok eksperimen. Sedangkan kelompok pembandingan di Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman.

#### 2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi yang diteliti.<sup>46</sup> Sedangkan sampling adalah cara atau teknik – teknik tertentu yang digunakan dalam mengambil sampel penelitian sehingga sampel tersebut sedapat mungkin mewakili populasinya.<sup>45</sup> Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *consecutive sampling* yaitu mengambil sampel yang memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan kedalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi.<sup>46</sup> Pertimbangan yang dilakukan oleh peneliti dalam pemilihan sampel adalah dengan cara menentukan kriteria, dimana kriteria pemilihan terdiri dari kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria yang ditentukan adalah sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

- 1) Bersedia menjadi responden dalam penelitian dan tinggal di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman.
- 2) Remaja perempuan yang berusia 16 – 18 tahun
- 3) Sudah menstruasi dan mengalami nyeri saat menstruasi atau menetap setiap bulan.
- 4) Siklus menstruasi teratur.
- 5) Intensitas nyeri sedang dan berat.
- 6) Remaja yang bersedia tidak menggunakan terapi komplementer selain kompres hangat dan aromaterapi lavender.
- 7) Remaja yang tidak mempunyai alergi panas dan bersedia diberikan aromaterapi lavender.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Remaja yang merokok dan mengkonsumsi alkohol.
- 2) Remaja yang mengalami gangguan menstruasi (haid tidak teratur, amenorea, oligomenorea, dan polimenorea)

Besar sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus besar sampel untuk uji hipotesis terhadap dua mean dua populasi yaitu :<sup>37</sup>

$$\begin{aligned}
n_1 = n_2 &= 2 \left[ \frac{(z_\alpha + z_\beta)s}{(x_1 - x_2)} \right]^2 \\
&= 2 \left[ \frac{(1,96 + 1,64)2,29}{(4,3 - 1,7)} \right]^2 \\
&= 2 \left[ \frac{(3,6)2,29}{(2,6)} \right]^2 \\
&= 2 \left[ \frac{3,6^2 \times 2,29^2}{2,6^2} \right] \\
&= \frac{2(12,96 \times 5,24)}{6,76} \\
&= \frac{2(67,91)}{6,76} = \frac{135,82}{6,76} = 20,09
\end{aligned}$$

Keterangan :

- s = simpangan baku kedua kelompok (dari pustaka)
- $z_\alpha$  = tingkat kemaknaan (ditetapkan peneliti)
- $z_\beta$  = *power* (ditetapkan peneliti)
- $x_1 - x_2$  = perbedaan klinis yang diinginkan (*clinical judgement*)

Uji hipotesis dua arah untuk  $\alpha$  sebesar 0.05% maka nilai  $z_\alpha = 1,96$ . *Power* penelitian ini sebesar 90 % maka nilai  $z_\beta = 1,64$ .<sup>17</sup> Simpangan baku kedua kelompok di peroleh dari pustaka (penelitian terdahulu) yaitu 2,29.<sup>47</sup> Perbedaan klinis yang diinginkan dan secara klinis dianggap bermakna jika selisihnya 2,6.<sup>48</sup>

Berdasarkan data tersebut maka jumlah sampel yang digunakan adalah 20 remaja putri. Untuk mengantisipasi adanya drop out maka besar sampel ditambah 10 % dari sampel minimal. Jadi, besar sampel yang

dibutuhkan sebanyak 22 remaja putri untuk setiap kelompok eksperimen dan kelompok pembanding.

#### **D. Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2018 di sebagai Pondok Pesantren As Salafiyah Sleman kelompok eksperimen dan di Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman sebagai kelompok pembanding.

#### **E. Variabel Penelitian**

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh suatu penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu. <sup>45</sup> Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu :

1. Variabel independen dalam penelitian ini adalah jenis terapi nonfarmakologi yaitu pemberian kompres hangat dan aromaterapi lavender.
2. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penurunan tingkat nyeri dismenore primer.

#### **F. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan <sup>45</sup>

Adapun definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah :

Tabel. 3 Definisi Operasional Variabel

No	Nama Variabel	Definisi Operasional	Skala ukur	Hasil ukur
1	Variabel Independen  Kompres hangat dan aromaterapi lavender	<p>Kompres hangat : pemberian buli – buli panas dengan menggunakan kantong karet air panas. Kantong karet air panas diletakkan didaerah suprapubik (perut bagian bawah) atau dipinggang bawah dan daerah yang terasa nyeri. Diberikan selama 30 menit sebanyak 2 kali pemberian.</p> <p>Aromaterapi lavender : pengobatan penyakit dengan pemberian wangi – wangian dari senyawa aromatik. Aromaterapi diberikan dalam bentuk lilin aromaterapi lavender. Lilin aromaterapi dinyalakan selama 60 menit dalam ruangan tertutup pada hari pertama dan hari kedua menstruasi dapat dinyalakan pada saat mengalami nyeri haid.</p>	Nominal	<p>a. Diberikan kompres hangat.</p> <p>b. Diberikan aromaterapi lavender.</p>
2	Variabel dependen  Penurunan tingkat nyeri dismenore	<p>Penurunan nyeri dismenore yang dirasakan remaja putri dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan berupa kompres hangat dan aromaterapi lavender dengan menggunakan skala nyeri <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i></p>	Interval	0-10

## **G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

### 1. Jenis data

Data dalam penelitian ini diperoleh menggunakan data primer. Data primer diperoleh adalah data yang diperoleh langsung data responden. Pada penelitian ini data diperoleh dari responden melalui kuisioner intensitas nyeri sebelum dan setelah dilakukan intervensi.

### 2. Teknik Pengumpulan data

Langkah – langkah pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu :

- a. Peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian yang ditujukan kepada pengurus Pondok Pesantren As Salafiyyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman.
- b. Setelah mendapatkan izin dari pengurus Pondok Pesantren As Salafiyyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman, peneliti menyiapkan diri dan tempat pelaksanaan penelitian yaitu kelompok eksperimen di Pondok Pesantren As Salafiyyah Sleman dan kelompok pembanding di Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman.
- c. Peneliti datang ke Pondok Pesantren As Salafiyyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman untuk mensosialisasikan kegiatan yang akan dilakukan, kemudian peneliti juga meminta kerjasama dari pengurus pondok pesantren dan memberikan penjelasan mengenai hal – hal yang berkaitan dengan penelitian.

d. Membuat janji untuk pertemuan dengan responden. Peneliti menjelaskan mengenai tujuan, prosedur penelitian, dan teknik penelitian pada responden, kemudian responden diminta untuk mengisi lembar kuisisioner skrining dismenore :

- 1) Meminta responden untuk melengkapi data diri responden meliputi nama, umur, alamat, nomer handphone, dan tanggal pertama menstruasi bulan sebelumnya.
- 2) Meminta responden untuk mengisi point dalam lembar kuisisioner skrining dismenore meliputi sudah mengalami menarche pertama atau belum, siklus menstruasi, lama siklus menstruasi, nyeri haid, kapan dan lama nyeri haid dirasakan, penanganan yang dilakukan saat nyeri haid, dan gejala atau ketidaknyamanan menjelang atau saat menstruasi.
- 3) Peneliti meminta responden untuk mengumpulkan kembali lembar kuisisioner skrining dismenore kepada peneliti. Peneliti menentukan jumlah dan nama responden yang masuk kedalam kriteria inklusi dan eksklusi.
- 4) Peneliti membuat grup dan memantau periode menstruasi responden dengan aktif menghubungi responden dan membuat janji pertemuan pada periode pertama menstruasi untuk pengukuran intensitas nyeri saat menstruasi.

- e. Pada periode pertama menstruasi, peneliti/tim mendatangi responden pada hari pertama menstruasi untuk dilakukan pengambilan data kriteria inklusi meliputi intensitas nyeri sedang dan berat. Peneliti meminta responden untuk mengisi kuisioner tingkat nyeri dismenore sesuai dengan nyeri yang dirasakan responden pada saat itu. Kemudian meminta responden untuk menyerahkan kuisioner tingkat nyeri. Setelah itu, peneliti memilih nama responden yang masuk sebagai subjek penelitian berdasarkan tingkat nyeri sedang dan berat dengan total sejumlah 22 responden. Peneliti meminta persetujuan dari calon responden untuk berpartisipasi dalam penelitian. Setiap responden diberikan kebebasan untuk memberikan persetujuan atau menolak untuk menjadi subjek penelitian dan responden diminta untuk menandatangani lembar *inform consent* yang telah disiapkan oleh peneliti.
- f. Peneliti menjelaskan penjelasan sebelum penelitian (PSP), membagikan pedoman standar operasional prosedur kompres hangat pada kelompok eksperimen dan aromaterapi lavender pada kelompok pembanding. Kemudian peneliti mengajarkan cara penggunaan kompres hangat pada kelompok eksperimen dan aromaterapi lavender pada kelompok pembanding sampai responden benar-benar paham dengan tekniknya. Kemudian peneliti membagikan kantong karet, heater, pengalas, dan thermometer air pada kelompok eksperimen,

serta lilin aromaterapi lavender dan korek api pada kelompok pembanding. Peneliti membagikan lembar kuisisioner intensitas nyeri pada responden dan menjelaskan kembali.

g. Pada periode menstruasi kedua, peneliti/tim melakukan intervensi dengan meminta responden untuk :

1) Mengisi lembar kuisisioner intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi.

2) Peneliti memberikan intervensi :

a) Pada kelompok eksperimen, peneliti mendampingi responden melakukan terapi kompres hangat sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) penggunaan kompres hangat. Kompres hangat diberikan pada saat mengalami nyeri haid selama 30 menit dalam 2 kali pemberian. Setelah 60 menit melakukan kompres hangat, peneliti meminta responden untuk mengisi lembar kuisisioner intensitas nyeri dan kemudian diserahkan ke peneliti/tim.

b) Pada kelompok pembanding, peneliti mendampingi responden melakukan terapi aromaterapi lavender. Aromaterapi lavender diberikan dalam bentuk lilin aromaterapi lavender dinyalakan pada hari pertama dan hari kedua pada saat nyeri haid selama 60 menit dalam ruangan tertutup. Setelah 60 menit menggunakan lilin aromaterapi lavender, peneliti meminta

responden untuk mengisi lembar kuisioner intensitas nyeri dan kemudian diserahkan ke peneliti/tim.

- c) Peneliti memberikan *reinforcement* positif berupa souvenir pada semua responden atas keterlibatannya dalam penelitian.

## **H. Instrumen dan Bahan Penelitian**

### **1. Alat atau Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuisioner intensitas nyeri. Pengukuran intensitas nyeri dilakukan dengan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Skala ini merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat intensitas nyeri dan dapat digunakan pada anak yang baru mengenal angka hingga remaja. Skala ini berupa garis dengan level intensitas nyerinya pada skal 0-10. Angka “0” menggambarkan “tidak nyeri” dan angka “10” menggambarkan “nyeri sangat berat”. Untuk pengukuran dengan skala *Numeric Rating Scale* (NRS), responden diminta untuk menandai salah satu titik pada garis tersebut yang dianggap mewakili atau menggambarkan intensitas nyeri yang dirasakan pada saat pengukuran. Alat ukur ini merupakan skala yang mudah untuk pendeskripsian kata dan paling efektif untuk mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik.

## 2. Bahan Penelitian

### a. Kompres hangat

Pemberian kompres hangat dengan menggunakan kantong karet air panas. Dalam penggunaan kompres hangat bahan yang dibutuhkan adalah kantong karet, kain pengalas, alat pemanas air (*heater*), termometer air untuk mengukur suhu, dan corong air. Pertama mengisi kantong karet dengan air panas dan diukur suhunya dengan thermometer air dengan suhu 38,5-40<sup>0</sup>C, kemudian tutup kantong karet air panas dan keringkan. Memasang kain pengalas kepada responden,. Menempatkan kantong karet air panas pada daerah suprapubik (perut bagian bawah) atau di bawah pinggang dan daerah yang terasa nyeri selama 30 menit dalam 2 kali pemberian pada saat mengalami nyeri dismenore. Setelah 60 menit kantong karet diangkat dan menilai tingkat nyeri dismenore dengan kuisisioner nyeri.

### b. Lilin aromaterapi lavender

Pemberian aromaterapi dengan menggunakan media lilin aromaterapi lavender. Lilin aromaterapi lavender dinyalakan ditempat yang datar pada ruangan yang berukuran kecil dan tertutup selama 60 menit diberikan pada hari pertama dan hari kedua saat mengalami nyeri dismenore.

c. Skala pengukuran nyeri

Skala pengukuran nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) adalah alat ukur yang meminta pasien untuk menilai rasa nyerinya sesuai dengan level intensitas nyerinya pada skala numeral dari 0-10. Angka 0 berarti “*no pain*” dan 10 berarti “*severe pain*”.

d. Kuisioner skrining dismenore

Kuisioner digunakan untuk mengumpulkan data diri dan untuk menskrining responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kuisioner tersebut berisi usia menarche, siklus menstruasi, lama menstruasi, nyeri saat menstruasi, waktu dan lama nyeri saat menstruasi, ketidaknyamanan sebelum dan saat menstruasi, penanganan nyeri, dan intensitas nyeri menstruasi.

## I. Uji Validitas dan Reliabilitas

Instrumen yang digunakan untuk mengukur dismenore dalam penelitian ini adalah *Numeric Rating Scale* (NRS). *Numeric Rating Scale* (NRS) merupakan pengukur skala nyeri yang telah baku sehingga pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas kembali.<sup>49</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Hawker (2011) mengenai hasil uji reliabilitas dengan menggunakan test-retest didapatkan hasil  $r = 0,96$  ( $r > 0,70$ ), dengan validitas  $r = > 0,86$  pada pasien dengan kondisi nyeri rematik dan kronis lainnya.<sup>50</sup> Validitas dan Reliabilitas sudah dilakukan oleh Alexandra *et al*, 2011 mengatakan bahwa dari VAS, NRS, VRS, dan *Face Pain Scale-Revised*

(FPS-R) yang paling responsif dan mampu mendeteksi skala nyeri berdasarkan jenis kelamin adalah NRS.

## **J. Prosedur Penelitian**

### 1. Tahap Persiapan Penelitian

- a. Pengumpulan artikel, jurnal, data, dan tinjauan pustaka untuk penyusunan proposal.
- b. Konsultasi dengan dosen pembimbing.
- c. Mengurus surat – surat permohonan izin penelitian.

### 2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Pada kelompok eksperimen
  - 1) Setelah peneliti mendapatkan izin dari pengurus Pondok Pesantren As Salafiyah Sleman peneliti mempersiapkan diri dengan panduan penggunaan kompres hangat.
  - 2) Peneliti datang ke Pondok Pesantren As Salafiyah Sleman, kemudian peneliti memberikan penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan dan meminta kerjasama dari pengurus pondok pesantren.
  - 3) Peneliti dibantu oleh pengurus pondok pesantren mengumpulkan responden dalam satu ruangan dan peneliti menjelaskan tujuan, prosedur, dan teknik penelitian yang akan dilaksanakan pada responden
  - 4) Peneliti membagikan kuisioner skrining dismenore :

- a) Meminta responden untuk melengkapi data diri responden meliputi nama, umur, alamat, nomer handphone, dan tanggal pertama menstruasi bulan sebelumnya.
- b) Meminta responden untuk mengisi point dalam lembar kuisisioner skrining dismenore meliputi sudah mengalami menarche pertama atau belum, siklus menstruasi, lama siklus menstruasi, nyeri haid, kapan dan lama nyeri haid dirasakan, penanganan yang dilakukan saat nyeri haid, dan gejala atau ketidaknyamanan menjelang atau saat menstruasi.
- c) Peneliti meminta responden untuk mengumpulkan kembali lembar kuisisioner skrining dismenore. Peneliti menentukan jumlah dan nama responden yang masuk kedalam kriteria inklusi (remaja yang tinggal di Pondok Pesantren As Salafiyah, remaja berusia 16-18 tahun, sudah menstruasi dan mengalami nyeri saat menstruasi, siklus menstruasi teratur, tidak menggunakan terapi komplementer selain kompres hangat, dan tidak mempunyai alergi panas) dan kriteria eksklusi (remaja yang merokok, mengkonsumsi alkohol, menggunakan obat analgesik, dan mengalami gangguan menstruasi)
- d) Peneliti membuat grup dan memantau periode menstruasi responden dengan aktif menghubungi responden dan membuat janji pertemuan pada periode pertama menstruasi untuk

pengukuran intensitas nyeri saat menstruasi.

- 5) Pada periode pertama menstruasi, peneliti/tim mendatangi responden pada hari pertama menstruasi untuk dilakukan pengambilan data kriteria inklusi meliputi intensitas nyeri sedang dan berat. Peneliti meminta responden untuk mengisi kuisisioner tingkat nyeri dismenore sesuai dengan nyeri yang dirasakan responden pada saat itu. Kemudian meminta responden untuk menyerahkan kuisisioner tingkat nyeri. Setelah itu, peneliti memilih nama responden yang masuk sebagai subjek penelitian berdasarkan tingkat nyeri sedang dan berat dengan total sejumlah 22 responden. Peneliti meminta persetujuan dari calon responden untuk berpartisipasi dalam penelitian. Setiap responden diberikan kebebasan untuk memberikan persetujuan atau menolak untuk menjadi subjek penelitian dan responden diminta untuk menandatangani lembar *inform consent* yang telah disiapkan oleh peneliti.
- 6) Peneliti menjelaskan mengenai penjelasan sebelum penelitian (PSP), membagikan panduan standar operasional prosedur (SOP) penggunaan kompres hangat, kantong karet, heater, dan pengalasan. Kemudian peneliti mengajarkan cara melakukan kompres hangat sampai responden benar – benar paham dengan tekniknya. Kemudian membagikan lembar kuisisioner intensitas nyeri dan

menjelaskan kembali.

7) Pada periode menstruasi kedua, peneliti/tim meminta responden untuk :

a) Mengisi lembar kuisisioner intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi.

b) Peneliti memberikan intervensi dengan mendampingi responden melakukan terapi kompres hangat saat nyeri haid sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) penggunaan kompres hangat. Kompres hangat diberikan pada saat mengalami nyeri haid selama 30 menit dalam 2 kali pemberian. Setelah 60 menit melakukan kompres hangat, peneliti meminta responden untuk mengisi lembar kuisisioner intensitas nyeri dan kemudian diserahkan ke peneliti/tim.

8) Peneliti memberikan *reinforcement* positif berupa souvenir pada semua responden yang telah terlibat dalam penelitian.

b. Pada kelompok pembandingan

1) Setelah peneliti mendapatkan izin dari pengurus Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman peneliti mempersiapkan diri dengan panduan penggunaan aromaterapi lavender.

2) Peneliti datang ke Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman, kemudian peneliti memberikan penjelasan mengenai penelitian

yang akan dilakukan dan meminta kerjasama dari pengurus pondok pesantren. Peneliti meminta kepada pengurus pondok pesantren untuk menyediakan satu ruangan seperti UKS.

- 3) Peneliti dibantu oleh pengurus pondok pesantren mengumpulkan responden dalam satu ruangan dan peneliti menjelaskan tujuan, prosedur, dan teknik penelitian yang akan dilaksanakan pada responden
- 4) Peneliti membagikan kuisioner skrining dismenore :
  - a) Meminta responden untuk melengkapi data diri responden meliputi nama, umur, alamat, nomer handphone, dan tanggal pertama menstruasi bulan sebelumnya.
  - b) Meminta responden untuk mengisi point dalam lembar kuisioner skrining dismenore meliputi sudah mengalami menarche pertama atau belum, siklus menstruasi, lama siklus menstruasi, nyeri haid, kapan dan lama nyeri haid dirasakan, penanganan yang dilakukan saat nyeri haid, dan gejala atau ketidaknyamanan menjelang atau saat menstruasi.
  - c) Peneliti meminta responden untuk mengumpulkan kembali lembar kuisioner skrining dismenore. Peneliti menentukan jumlah dan nama responden yang masuk kedalam kriteria inklusi (remaja yang tinggal di Pondok Pesantren Ash-Sholihah, remaja berusia 16-18 tahun, sudah menstruasi dan

mengalami nyeri saat menstruasi, siklus menstruasi teratur, tidak menggunakan terapi komplementer selain aromaterapi lavender, dan bersedia diberikan aromaterapi lavender) dan kriteria eksklusi (remaja yang merokok, mengkonsumsi alkohol, menggunakan obat analgesik, dan mengalami gangguan menstruasi).

- d) Peneliti membuat grup dan memantau periode menstruasi responden dengan aktif menghubungi responden dan membuat janji pertemuan pada periode pertama menstruasi untuk pengukuran intensitas nyeri saat menstruasi.
- 5) Pada periode pertama menstruasi, peneliti/tim mendatangi responden pada hari pertama menstruasi untuk dilakukan pengambilan data kriteria inklusi meliputi intensitas nyeri sedang dan berat. Peneliti meminta responden untuk mengisi kuisisioner tingkat nyeri dismenore sesuai dengan nyeri yang dirasakan responden pada saat itu. Kemudian meminta responden untuk menyerahkan kuisisioner tingkat nyeri. Setelah itu, peneliti memilih nama responden yang masuk sebagai subjek penelitian berdasarkan tingkat nyeri sedang dan berat dengan total sejumlah 22 responden. Peneliti meminta persetujuan dari calon responden untuk berpartisipasi dalam penelitian. Setiap responden diberikan kebebasan untuk memberikan persetujuan atau menolak untuk

menjadi subjek penelitian dan responden diminta untuk menandatangani lembar *inform consent* yang telah disiapkan oleh peneliti.

- 6) Peneliti menjelaskan mengenai penjelasan sebelum penelitian (PSP), membagikan panduan standar operasional prosedur (SOP) penggunaan lilin aromaterapi lavender, lilin aromaterapi lavender, dan korek api. Kemudian peneliti mengajarkan cara melakukan terapi lilin aromaterapi lavender sampai responden benar – benar paham dengan tekniknyanya. Kemudian membagikan lembar kuisisioner intensitas nyeri dan menjelaskan kembali
- 7) Pada periode menstruasi kedua, peneliti/tim melakukan intervensi dengan meminta responden untuk :
  - a) Mengisi lembar kuisisioner intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi.
  - b) Peneliti memberikan intervensi dengan mendampingi responden melakukan terapi aromaterapi lavender. Aromaterapi lavender diberikan dalam bentuk lilin aromaterapi lavender dinyalakan pada hari pertama dan hari kedua pada saat nyeri haid selama 60 menit dalam ruangan tertutup. Setelah 60 menit menggunakan lilin aromaterapi lavender, peneliti meminta responden untuk mengisi lembar kuisisioner intensitas nyeri dan kemudian diserahkan ke peneliti/tim.

- 8) Peneliti memberikan *reinforcement* positif berupa souvenir pada semua responden yang telah terlibat dalam penelitian.

## **K. Manajemen Data**

### 1. Pengolahan Data

#### a. Editing

Tahap ini dilakukan untuk pemeriksaan data, pemeriksaan jawaban, memperjelas serta melakukan pengecekan terhadap data yang dikumpulkan untuk menghindari pengukuran yang salah.

#### b. Coding

Mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

Coding untuk pemberian kompres hangat dan aromaterapi lavender.

- 1) Diberikan kompres hangat : 1
- 2) Diberikan aromaterapi lavender : 2

#### c. Entry

Memasukkan atau memindahkan data kedalam master tabel dan diolah dengan bantuan *software* dari komputer.

#### d. Tabulating

Dari data mentah dilakukan penataan atau penilaian. Kemudian, menyusun dalam bentuk table distribusi frekuensi sehingga diperoleh gambaran mengenai masing – masing variabel.

e. Cleaning

Pengecekan data ke dalam computer untuk mengurangi kemungkinan terjadi kesalahan.

2. Teknik Analisis Data

Analisis data dikerjakan dengan bantuan *software* komputer. Analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.<sup>37</sup> Analisis univariat dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan karakteristik reponden seperti usia, usia menarche, siklus menstruasi, dan intensitas nyeri pada saat dismenore.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara kedua variabel. Pada penelitian ini uji bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan intensitas nyeri pada kelompok perlakuan dan kelompok pembanding. Penelitian ini dianggap ada hubungan atau perbedaan bermakna jika  $p\text{-value} < 0.05$ . Penelitian ini memakai uji nonparametrik, uji analisis dilakukan dengan *uji wilcoxon* untuk membandingkan rata-rata dari dua kelompok sedangkan *uji mannwhitney* untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata antara satu kelompok dengan kelompok lain.

Tabel.4 Uji Analisis

No	Variabel	Uji Analisis
1	Rata - rata nyeri dismenore sebelum diberikan kompres hangat.	Rata - rata nyeri dismenore sesudah diberikan kompres air hangat.
		<i>Wilcoxon test</i>
2	Rata - rata nyeri dismenore sebelum diberikan aromaterapi lavender.	Rata - rata nyeri dismenore sesudah diberikan aromaterapi lavender.
		<i>Wilcoxon test</i>
3	Rata – rata penurunan nyeri dismenore dengan kompres hangat.	Rata – rata penurunan nyeri dismenore dengan aromaterapi lavender.
		<i>Mann Whitney test</i>

## L. Etika Penelitian

Etika penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

### 1. *Respect For Person*

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan memberikan informasi pada responden mengenai jalannya penelitian, tugas, peran, manfaat yang akan didapatkan, faktor resiko dan ketidaknyamanan yang mungkin akan timbul selama jalannya penelitian.

### 2. *Inform Consent*

Setiap responden yang menjadi subjek penelitian ini telah mendapatkan persetujuan partisipasi sebagai responden yakni dengan menandatangani lembar persetujuan dan PSP. Peneliti menghormati segala keputusan

responden apabila responden tidak bersedia untuk menjadi responden maka peneliti tidak memaksa.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti bertanggung jawab dan melindungi atas segala data, informasi, dan hasil penelitian. Hasil penelitian dan segala informasi penelitian hanya diketahui oleh pembimbing dan penguji atas persetujuan responden.

4. Tanpa nama (*Anonimity*)

Dalam keikutsertaan responden dalam penelitian ini, identitas dirahasiakan untuk menjaga kerahasiaan segala informasi yang sudah didapatkan oleh peneliti dari responden.

5. Asas kemanfaatan

Peneliti harus secara jelas mengetahui manfaat dan resiko yang mungkin terjadi. Penelitian boleh dilakukan apabila manfaat yang diperoleh lebih besar daripada resiko atau dampak negative yang akan terjadi. Peneliti melakukan penelitian dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subjek penelitian. Penelitian harus bebas dari penderitaan yaitu dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek penelitian.

### **M. Kelemahan Penelitian**

Peneliti menyadari masih banyak terdapat kekurangan dari penelitian ini. Hal ini disebabkan karena adanya beberapa kelemahan dalam melaksanakan penelitian. Kelemahan penelitian tersebut antara lain sebagai berikut :

1. Siklus menstruasi remaja ada beberapa yang ternyata tidak teratur dan jadwal di Pondok Pesantren yang padat membuat peneliti sulit untuk melakukan pendampingan, sehingga ada yang hanya didampingi oleh teman dan pengurus pondok pesantren.
2. Pada saat pelaksanaan penelitian ada yang bertepatan dengan libur hari raya idul fitri, sehingga responden ada yang pulang kerumah masing-masing. Peneliti sulit untuk mendampingi dalam penggunaan terapi khususnya lilin aromaterapi. Karena penggunaannya dianjurkan pada ruangan yang tertutup dan tidak berukuran besar.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. HASIL

Penelitian ini dilakukan mulai bulan Mei 2018 sampai dengan Juni 2018 dilakukan di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman. Penelitian ini dilakukan pada 22 remaja putri di Pondok Pesantren As Salafiyah sebagai kelompok eksperimen yang diberikan kompres hangat dan 22 remaja putri di Pondok Pesantren Ash-Sholihah sebagai kelompok pembanding yang diberikan aromaterapi lavender. Berikut ini adalah karakteristik responden yang didapatkan oleh peneliti:

##### 1. Karakteristik Remaja Yang Mengalami Dismenore Primer

Karakteristik remaja yang mengalami dismenore primer dalam penelitian ini meliputi usia responden, usia menarache, siklus haid, dan nyeri yang dirasakan. Berikut adalah tabel distribusi frekusensi karakteristik responden :

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Subyek Penelitian

No	Karakteristik	Kelompok Subyek				<i>p-value</i>
		Kelompok Eksperimen		Kelompok Pembanding		
		N	%	n	%	
1.	Usia					
	a. 16 tahun	13	60,1	17	77,3	0,158
	b. 17 tahun	7	31,8	5	22,7	
	c. 18 tahun	2	9,1	0	0	
	Jumlah	22	100	22	100	
1.	Usia Menarache					
	a. 13 tahun	11	50	12	54,6	0.70
	b. 14 tahun	7	31,8	7	31,8	
	c. 15 tahun	4	18,2	3	13,6	
	Jumlah	22	100	22	100	
3.	Siklus Haid					

a. < 28 hari	0	0	0	0	
b. 28-35 hari	22	100	22	100	1.00
c. >35 hari	0	0	0	0	
Jumlah	22	100	22	100	
4. Nyeri					
a. 1-3	0	0	0	0	
b. 4-6	15	68,2	15	68,2	0.55
c. 7-10	7	31,8	7	31,8	
Jumlah	22	100	22	100	

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa usia responden pada kelompok eksperimen dengan diberikan kompres hangat dan kelompok pembanding dengan diberikan aromaterapi lavender sebagian besar adalah 16 tahun, yaitu sebesar 60,1% pada kelompok eksperimen dengan kompres hangat dan 77,3% pada kelompok pembanding. Data usia di uji homogenitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* menghasilkan *p-value*  $0,158 > 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa antara kedua kelompok yang diberi kompres hangat dan kelompok yang diberikan aromaterapi lavender mempunyai variasi yang sama.

Pada distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia menarache pada kelompok eksperimen dengan diberikan kompres hangat dan kelompok pembanding dengan diberikan aromaterapi lavender, usia menarache responden sebagian besar adalah 13 tahun, yaitu sebesar 50% pada kelompok eksperimen dan 54,6% pada kelompok pembanding. Data usia menarache di uji homogenitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* menghasilkan *p-value*  $0,70 > 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa antara kedua kelompok yang diberi kompres hangat dan kelompok yang diberikan aromaterapi lavender mempunyai variasi yang sama.

Pada distribusi frekuensi karakteristik berdasarkan siklus haid pada kelompok eksperimen dengan diberikan kompres hangat dan kelompok pembanding dengan diberikan aromaterapi lavender, siklus haid responden sebagian besar adalah 28-35 hari, yaitu sebesar 100 % pada kelompok eksperimen dan kelompok pembanding. Data usia di uji homogenitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* menghasilkan *p-value*  $1,00 > 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa antara kedua kelompok yang diberi kompres hangat dan kelompok yang diberikan aromaterapi lavender mempunyai variasi yang sama.

Pada distribusi frekuensi karakteristik berdasarkan nyeri haid pada kelompok eksperimen dengan diberikan kompres hangat dan kelompok pembanding dengan diberikan aromaterapi lavender, nyeri haid yang dirasakan responden sebagian besar adalah 4-6, yaitu sebesar 68,2% pada kelompok eksperimen dan kelompok pembanding. Data usia di uji homogenitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* menghasilkan *p-value*  $0,55 > 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa antara kedua kelompok yang diberi kompres hangat dan kelompok yang diberikan aromaterapi lavender mempunyai variasi yang sama.

## 2. Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer

Tabel 6. Penurunan Nyeri Dismenore Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Hangat

		N	Rerata ± SD	Perbedaan Rerata ± SD	Z	P
Penurunan dismenore diberikan hangat.	nyeri sebelum kompres	22	6,05±1,046	2,96±1,058	-4,161	0.000
Penurunan dismenore diberikan hangat.	nyeri sesudah kompres	22	3,09±1,231			

Rerata nyeri dismenore yang dirasakan pada kelompok eksperimen sebelum diberikan kompres hangat adalah 6,05 dan rata-rata nyeri dismenore yang dirasakan sesudah diberikan kompres hangat adalah 3,09. Perbedaan nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok eksperimen adalah 2,96. Data ini kemudian dianalisis dengan menggunakan *uji wilcoxon* dengan software computer dan menghasilkan *p-value* sebesar 0.000. *P-value* < 0,05 menunjukkan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara nyeri dismenore sebelum diberikan kompres hangat dan nyeri dismenore sesudah diberikan kompres hangat pada kelompok eksperimen.

### 3. Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore

#### Primer

Tabel 7. Penurunan Nyeri Dismenore Sebelum dan Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender

		N	Rerata ± SB	Perbedaan Rerata ± SB	Z	P
Penurunan dismenore diberikan lavender	nyeri sebelum aromaterapi	22	5,95± 1,214	1,18±1,053	-3,601	0.000
Penurunan dismenore diberikan lavender	nyeri sesudah aromaterapi	22	4,77± 1,232			

Rerata nyeri dismenore yang dirasakan pada kelompok pembanding sebelum diberikan aromaterapi lavender adalah 5,95 dan rata – rata nyeri dismenore yang dirasakan sesudah diberikan aromaterapi lavender adalah 4,77. Perbedaan nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok pembanding adalah 1,18. Data ini kemudian dianalisis dengan menggunakan *uji wilcoxon* dengan software computer dan menghasilkan *p-value* sebesar 0.000. *P-value* < 0,05 menunjukkan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara nyeri dismenore sebelum diberikan aromaterapi lavender dan nyeri dismenore sesudah diberikan aromaterapi lavender pada kelompok pembanding.

### 4. Perbedaan Penurunan Nyeri Dismenore Primer Pada Kelompok Yang Diberi Kompres Hangat dan Kelompok Aromaterapi Lavender

Tabel 8. Perbedaan Penurunan Nyeri Dismenore Pada Kelompok Eksprimen dan Kelompok Pembanding

	n	Rerata ± SB Pre	Rerata ± SB Post	Perbedaan Rerata ± SB	Z	P
Kelompok ekperimen	22	6,05± 1,046	3,09± 1,335	2,96±1,058		
Kelompok pembanding	22	5,95± 1,214	4,77± 1,232	1,18±1,053	-4,15	0.000

Hasil uji beda rata – rata pada tabel 8 menunjukkan bahwa perbedaan rerata nyeri dismenore primer pada kelompok eksperimen sebesar 2,96, sedangkan pada kelompok pembanding rerata penurunan nyeri dismenore primer sebesar 1,18. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rerata penurunan nyeri pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok pembanding. Hasil analisis uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh bermakna antara pemberian kompres hangat dan aromaterapi lavender dalam menurunkan nyeri dismenore primer dimana  $p\text{-value } 0.000 < 0,05$ .

## 2. PEMBAHASAN

Karakteristik responden penelitian ini pada kelompok eskperimen dan kelompok pembanding sebagian besar berusia 16 tahun, sebagian besar mengalami menarche pada usia 13 tahun, sebagian besar memiliki siklus menstruasi pada 28-35 hari, dan sebagian besar memiliki nyeri dismenore pada skala 4-6 atau nyeri sedang. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok pembanding tidak ada perbedaan artinya kedua kelompok tersebut mempunyai karakteristik yang sama, sehingga dapat dilakukan uji coba

dengan memberikan perlakuan pemberian kompres hangat pada kelompok eksperimen dan aromaterapi lavender pada kelompok pembanding.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rata – rata nyeri dismenore sebelum diberikan kompres hangat mempunyai skala nyeri 6,05 dan sesudah diberikan kompres hangat rata – rata mempunyai skala nyerinya 3,09. Hasil analisis menunjukkan *p value*  $0,000 < 0,05$ , sehingga menunjukkan bahwa ada penurunan nyeri dismenore dengan diberikan kompres hangat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amrina (2012) yang menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat.<sup>51</sup> Penelitian Eka (2018) juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amrina (2012), penelitian Eka (2018) menyatakan bahwa kompres hangat dapat menurunkan nyeri dismenore primer.<sup>52</sup> Penelitian Rima (2018) menyatakan bahwa pemberian kompres hangat dapat menurunkan nyeri dismenore karena pemberian panas akan menyebabkan terjadinya pelebaran pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan sirkulasi darah meredakan iskemia pada sel – sel miometrium, menurunkan kontraksi otot polos miometrium, dan meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan.<sup>53</sup>

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rata – rata nyeri dismenore sebelum diberikan aromaterapi lavender mempunyai skala nyeri 5,95 dan sesudah diberikan aromaterapi lavender rata

– rata mempunyai skala nyerinya 4,77. Hasil analisis menunjukkan *p value*  $0,000 < 0,05$ , sehingga menunjukkan bahwa ada penurunan nyeri dismenore dengan diberikan aromaterapi lavender. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Froozan (2017) menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri dismenore sebelum dan sesudah diberikan lavender *massage* dibandingkan *placebo massage*.<sup>47</sup> Penelitian Froozan (2017) juga sejalan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Apriza (2015) yang menyatakan bahwa secara signifikan ada perbedaan antara rata – rata skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender, aromaterapi lavender efektif dalam menurunkan nyeri dismenore. Penelitian Apriza (2015) menyatakan bahwa pemberian respon bau yang dihasilkan dari aromaterapi lavender akan merangsang kerja sel neurokimia otak, sehingga sel neurokimia otak menstimulasi thalamus untuk mengeluarkan enfealin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang.<sup>54</sup>

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan diketahui bahwa perbedaan rata- rata penurunan nyeri dismenore pada kelompok eksperimen adalah 2,96 dan pada kelompok pembanding adalah 1,18. Hasil ini menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki rerata yang lebih tinggi dalam penurunan nyeri dismenore primer dibandingkan dengan kelompok pembanding. Hasil uji analisis pada kelompok eksperimen dan kelompok pembanding menunjukkan bahwa  $p=0.000 > 0.05$  berarti ada perbedaan

pengaruh kedua kelompok dalam menurunkan nyeri dismenore primer. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sulistyawati (2014), bahwa pemberian kompres hangat lebih efektif dalam menurunkan nyeri dismenore primer dibandingkan dengan aromaterapi.<sup>55</sup> Hal tersebut terjadi karena pemberian kompres hangat pemberian panas akan menyebabkan terjadinya pelebaran pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan sirkulasi darah, meredakan iskemia pada sel – sel miometrium, menurunkan kontraksi otot polos miometrium, dan meningkatkan relaksasi otot, sehingga mengurangi nyeri akibat spasme atau kekauan. Pemberian kompres hangat berpengaruh terhadap aktivitas serabut saraf yang berdiameter besar dan kecil. Implus nyeri dihantarkan oleh serabut saraf berdiameter kecil yang membuka pintu gerbang sumsum tulang belakang, kemudian diteruskan ke farmatioretikulo batang otak selanjutnya dikirim ke talamus atau korteks untuk diinterpretasikan sebagai nyeri. Pemberian kompres hangat akan merangsang serabut saraf yang berdiameter besar, dimana letak serabut saraf yang berdiameter besar dan serabut saraf yang berdiamater kecil berjalan parallel.<sup>35</sup> Perangsangan pada serabut saraf berdiameter besar akan menyebabkan pintu gerbang *spinal cord* menutup sehingga implus nyeri tidak dapat memasuki *spinal cord* dan tidak diteruskan ke *cortex awareness* untuk di interpretasikan sebagai nyeri. Oleh karena itu kompres hangat efektif dalam menurunkan nyeri haid.

Perbedaan rata – rata penurunan nyeri dismenore yang cukup besar antara kelompok eksperimen dan kelompok pembanding dikarenakan pada

pemberian aromaterapi melibatkan ukuran ruangan yang digunakan untuk menyalakan lilin aromaterapi lavender. Hal inilah yang menyebabkan aromaterapi lavender tidak dapat menurunkan intensitas nyeri sebanyak kompres hangat. Penggunaan lilin aromaterapi lavender melibatkan indera penciuman yaitu hidung, kemudian melalui hidung molekul – molekul aromaterapi dihirup, oleh silia bau diubah menjadi impuls listrik yang diteruskan ke otak lewat olfaktorius yang kemudian mencapai sistem limbik.<sup>41,42,43</sup> Sistem limbik adalah bagian otak yang dikaitkan dengan suasana hati, emosi, memori, dan belajar. Setelah dihantarkan ke sistem limbik, bau selanjutnya dikirim ke hipotalamus untuk diolah. Respon bau yang dihasilkan akan merangsang kerja sistem saraf otonom yang mengontrol gerakan involuter sistem pernapasan dan tekanan darah sehingga timbul keadaan rileks dan perasaan tenang. Bau yang menyenangkan akan menstimulasi enfaalin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami, sehingga nyeri haid yang dirasakan berkurang.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh kompres hangat dan aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri dismenore primer pada remaja putri di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Karakteristik remaja putri di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman memiliki usia 16 tahun, mengalami menarche pada usia 13 tahun, mempunyai siklus menstruasi 28-35 hari, dan mempunyai nyeri dismenore dengan skala 4-6.
2. Terdapat penurunan nyeri dismenore primer sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat.
3. Terdapat penurunan nyeri dismenore primer pada sebelum dan sesudah diberikan lilin aromaterapi lavender.
4. Terdapat perbedaan rerata penurunan nyeri dismenore primer antara yang diberi kompres hangat dan aromaterapi lavender. Rerata penurunan nyeri dismenore yang diberi kompres hangat lebih tinggi dibandingkan dengan yang diberikan aromaterapi lavender.

## **B. SARAN**

### **1. Bagi Tenaga Kesehatan**

Mengaplikasikan kompres hangat sebagai terapi alternatif nonfarmakologis pada remaja putri yang mengalami nyeri dismenore primer.

### **2. Bagi Remaja Putri di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman**

Remaja dapat menerapkan terapi nonfarmakologis berupa kompres hangat pada saat mengalami nyeri dismenore.

### **3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

- a. Perlu dilakukan penelitian tentang terapi nonfarmakologis lain yang dapat digunakan untuk mengatasi dismenore pada remaja putri, misalnya dengan kombinasi penggunaan terapi musik atau terapi lainnya.
- b. Perlu dilakukan penelitian serupa dengan sampel yang lebih besar dan usia yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Janiwarty, B dan Pieter. H. Z. Pendidikan Psikologi untuk Bidan Suatu Teori dan Terapannya. Yogyakarta: Rapha Publishing. 2013.
2. Manuaba, I. G. B. Ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan. Jakarta : EGC. 2010.
3. Proverawati, A dan Misaroh, S. Menstruasi Pertama Penuh Makna. Yogyakarta : Nuha Medika. 2009.
4. Wiknjosastro, H., Saifuddin, A. B., Rachimhadhi, T. Ilmu Kebidanan. Edisi IV. Jakarta : Bina Pustaka Sarwono Prawirohadjo. 2014.
5. Buckle J. Aromatherapy and Diabetes. Diabetes Spectrum 2001: vol. 4 no. 3; 124-126. 2001
6. Mahmudiono, T. Fiber, PUF, and Calcium Intake Is Associated With The Degree of Primary Dysmenorrhea in Adolescent Girl Surabaya. Indonesia. Journal of Obstetrics and Gynecology. 2011.
7. French L. Dysmenorrhea. American Academy of Physicians. 2014.
8. Reeder, S.J, Leonide, L, dan Griffin, D.K. Keperawatan Maternitas Kesehatan Wanita, Bayi, dan Keluarga Volume 2. Jakarta : EGC. 2011.
9. Eka Devi W. Pengaruh Nyeri Haid (Dismenorea) Terhadap Aktifitas Sehari – hari Pada Remaja di SMPN 2 Ponorogo. Ponorogo : Universitas Muhammadiyah Ponorogo. 2013
10. Yulianto B D. Efektifitas Terapi Akupuntur Dibanding NSAID Terhadap Nyeri Lutut Pada Wanita Penderita Osteoarthritis Lutut Ditinjau Dari Status Pekerjaan di RSO Prof Dr R Soeharso Surakarta. 2009.
11. Howard S, Hughes BM Expectancies. Not Aroma, Explain Impact Of Lavender Aromatherapy. New England Journal of Medicine.vol 5 (365), pp 479-485. 2007.
12. Long B C. Perawatan Medikal Bedah. Jakarta : EGC. 1996
13. Black J M, Jacobs E M. Medial Surgical Nursing. USA : WB Saunders Company. 1997.
14. Bobak, I, M, Lowdermilk, D, L, Jensen, M, D.,Perry S, E. Buku Ajar Keperawatan Maternitas Edisi 4. Jakarta : EGC. 2005.
15. Rayburn W. F. Obstetri dan Ginekologi. Jakarta: Widya Medika. 2001.

16. Reece EA, Barbier LR. Reproductive Endocrinology, Infertility, and Related Topics. New York: Thieme; 2010. 397-413 hal. 2010
17. Manuaba I bagus G. Kapita Selekt Penatalaksanaan Rutin Obstetri Ginekologi dan KB. Jakarta: EGC. 2001.
18. Rakhma A. Gambaran Derajat Dismenore dan Upaya Penanganannya Pada Siswi Sekolah Menengah Kejuruan Arjuna Depok Jawa Barat. Univ Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta [Internet]. 2012;1–114. Tersedia pada: [http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/24158/1/ASTRIDA\\_RAKHMA-fkik.pdf](http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/24158/1/ASTRIDA_RAKHMA-fkik.pdf)
19. French L. Dysmenorrhea. American Family Physician. 2005;71(2):285–92.
20. Hillegas KB. Gangguan Sistem Reproduksi Perempuan Dalam Patofisiologi Konsep Klinis, Proses-Proses Penyakit. Jakarta: EGC; 2014.
21. Sherwood L. Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem. Jakarta: EGC. 2001.
22. Tharp Nell L D. Clinical Practice Guidelines for Midwifery and Women's Health. USA: Jones & Bartlett Learning; 2013.
23. Series CE. Prevalence. 108(2):428–4. 2006
24. Neville F, Hacker dan J. George Moore. Esensial Obstetri dan Ginekologi. Jakarta : Hipokrates. 2001.
25. Dawood, MY. Primary Dysmenorrhea and Pathophysiology and Management. Obstetri Gynecool 2006;108;428-41. 2006.
26. Osayade AS and Mehulic S. Diagnosis and Initial Management of Dysmenorrhea. Journal of American Family Physician Vol 89 No.5;31-346. 2014.
27. Harel Z. Dysmennorrhea In Adolescents and Young Adults : Etiology and Management. J. Pediatr Adolesc Gynecool;19;36e371. 2006.
28. Hidayah, A dan Uliyah, M. Ketrampilan Praktik Dasar Klinik Untuk Kebidanan Edisi 3. Jakarta : Salemba Medika. 2008.
29. Kusyati, E dkk. Keterampilan & Prosedur Laboratorium Keperawatan Dasar. Jakarta: EGC. 2013.
30. Perry & Potter. Buku Ajar Fundamental Keperawatan. Jakarta: EGC. 2005.
31. Corwin E J. Buku Saku Partofisiologi. Edisi ke 3. Jakarta : EGC. 2009.
32. Perry & Potter. Buku Ajar Fundamental Keperawatan. Jakarta: EGC. 2010.

33. Guyton A C, Hall J E. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi ke-11. Jakarta : EGC. 2011.
34. Koziar B. Fundamentals of Nursing (Concepts and Procedures). California : Addison – Wesley Publishing Company.1983.
35. Koziar B. Fundamentals of Nursing (Concepts, Process, and Procedures). USA : Pearson Education International. 2004.
36. Jaelani. Aromaterapi. Jakarta : Yayasan Pustaka Obor Indonesia. 2009.
37. Agusta, Adrina. Aromaterapi Cara Sehat Dengan Wewangian Alami. Jakarta : Pustaka Utama. 2002.
38. Buckle, J. Clinical Essential Oil in Practice 2<sup>nd</sup> ed. New York : Chur Chill Livingston. 2003.
39. Hutasoit, Ami S. Panduan Aromaterapi Untuk Pemula. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama. 2002.
40. McLain. Chronic Health Effects Assesments Of Spika Aromatherapy Lavender Oil. Walker Dooney and Association. 1-18. 2006
41. Sharma S. Aroma Terapi. Tangerang : Karisma Publishing Group. 2009
42. Primadiati R. Aromaterapi Perawatan Alami Untuk Sehat dan Cantik. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama. 2005.
43. Balkam J. Aromaterapi Penuntun Praktis Untuk Pijat Asiri dan Aroma. Semarang : Dahara Prize. 2001
44. Tamsuri, A. Konsep Penatalaksanaan Nyeri. Jakarta : EGC. 2007.
45. Notoatmodjo, Soekidjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : PT Rineka Cipta. 2012.
46. Sastroasmoro, Sudigdo. Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Klinis. Jakarta : CV Sugeng Seto. 2011.
47. Bakhtshirin Froozan, Sara Abedi, Parisa YusefiZoj, and Damoon Razmjooee. The Effect of Aromatherapy Massage With Lavender Oil On Severity of Primary Dysmenorrhea in Arsanjan Students. Iranian Journal of Nursing and Midwifery : Vol 20. 2015.
48. Marzouk, Tyseer M. F, Amina M. R. El-Mener, and Hany N. Baraka. The Effect of Aromatherapy abdominal Massage on Alleviating Menstrual Pain in Nursing Students : A Prospective Randomized Cross-Over Study. Hindawi Publishing Corporation. 2013.

49. Hjermsstad MJ, Fayers PM, Haugen DF, Caraceni A, Hanks GW, Loge JH, et al. Studies Comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales For Assessment Of Pain Intensity In Adults: A systematic literature review. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2011;41(6):1073–93. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2010.08.01>
50. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF. *Arthritis Care Res.* 2011;63(SUPPL. 11):240–52.
51. Oktaviana Amrina, Riyanti Imron. Menurunkan Nyeri Dismenorea dengan Kompres Hangat. *Jurnal Keperawatan* Vol VII No 2: 137-141. 2012
52. Handayani, Eka Yuli dan Anwar Syahadat. Pencegahan Nyeri Haid Melalui Terapi Non-Farmakologis Pada Remaja Putri SMA N I Tambusai. *Journal Of Midwifery Science* : Vol 2 No 1. 2018
53. Nida, Rima Maratun, Defie Sepriana Sari. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Siswi Kelas XI SMK Muhammadiyah Watukelir Sukoharjo. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional* : Vol. 13 No 2: 100-144. 2016
54. Apriza. Efektifitas Terapi Aroma Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenore Pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Kabun Tahun 2015. *Jurnal Keperawatan Stikes Riau* : Page 11. 2015
55. Rohmawati, Sulistyawati dan Heny Ekawati. Perbedaan Pemberian Kompres Hangat dengan Aromatherapy Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi pada Remaja Putri. *Jurnal Surya* : Vol 1 No XVII. 2014

# LAMPIRAN

Lampiran 1

**LEMBAR KUISIONER INTENSITAS NYERI**

Hari tanggal, jam	:
Nama Responden	:
Umur	:
Alamat	:
No HP	:
Menstruasi ke	:

**Petunjuk**

Tandai skala nyeri berikut ini dengan tanda silang yang menurut saudara dapat mewakili tingkat atau intensitas nyeri haid yang dirasakan saat ini.

**SEBELUM PERLAKUAN**



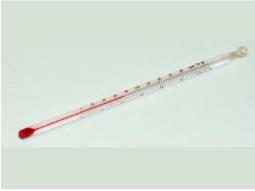
**SESUDAH PERLAKUAN**



Lampiran 2

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR**

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR	TERAPI KOMPRES HANGAT
Pengertian	Kompres hangat adalah pemberian rasa hangat berupa air panas dengan suhu 38,5°C sampai 40°C dengan menggunakan buli – buli yang dibungkus dengan menggunakan kantong karet.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk melebarkan pembuluh darah sehingga meningkatkan sirkulasi darah ke bagian yang nyeri.</li> <li>2. Menurunkan ketegangan otot yang dapat mengurangi nyeri akibat spasme otot atau kekuatan otot.</li> </ol>
Kebijakan	Bisa dilakukan dirumah sesuai dengan tempat saat terjadinya nyeri <i>dysmenorhea</i> .
Persiapan responden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remaja putri berusia 16 -18 tahun</li> <li>2. Remaja putri yang mengalami dismenore pada hari pertama menstruasi.</li> <li>3. Tidak mengkonsumsi obat analgesik saat menstruasi (sebelum diberi kompres hangat).</li> </ol>
Peralatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kantong karet           <div data-bbox="603 1377 938 1635" data-label="Image"> </div> </li> <li>2. Kain pengalas           <div data-bbox="603 1720 938 1883" data-label="Image"> </div> </li> </ol>

	<p>3. Pemanas air (<i>heater</i>)</p>  <p>4. Termometer air</p>  <p>5. Corong air</p>  <p>6. Lap kerja</p>
Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencuci tangan.</li> <li>2. Mengisi kantong karet dengan air panas pada suhu 38,5 -40<sup>0</sup>C dan menutup kantong karet, kemudian keringkan.</li> <li>3. Memasang pengalas dan meminta responden berbaring dengan miring kanan atau kiri.</li> <li>4. Menempatkan kantong karet air panas pada daerah abdominal suprapubik (perut bagian bawah) atau di bawah pinggang dan daerah yang terasa nyeri.</li> </ol>



5. Mengganti kompres air hangat dengan kompres air hangat lain jika sudah 30 menit.
6. Mengangkat kompres air hangat setelah 60 menit.
7. Menilai dan mencatat tingkat nyeri dismenore pada lembar kuisisioner intensitas nyeri.
8. Membereskan alat dan mencuci tangan .

Catatan :

1. Jika anda tidak tahan dengan panasnya, angkatlah kantong karet air panas.
2. Pastikan saat menutup kantong karet benar – benar sudah rapat dan keringkan kantong karet.

Lampiran 3

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR**

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR	TERAPI LILIN AROMATERAPI LAVENDER
Pengertian	Aromaterapi adalah suatu pengobatan alternatif yang menggunakan bau-bauan atau wangi-wangian yang berasal dari senyawa-senyawa aromatik dengan menggunakan lilin aromaterapi lavender yang dihirup selama 60 menit
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respon bau yang dihasilkan dari aromaterapi lavender akan merangsang kerja sel neurokimia otak.</li> <li>2. Menghirup bau yang menyenangkan akan menstimulasi <i>thalamus</i> untuk mengeluarkan <i>enkefalin</i> yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang.</li> </ol>
Kebijakan	Bisa dilakukan dirumah dengan ruangan berukuran kecil dan tertutup sesuai dengan tempat saat terjadinya nyeri <i>dysmenorhea</i> .
Persiapan responden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remaja putri berusia 16 -18 tahun</li> <li>2. Remaja putri yang mengalami dismenore.</li> <li>3. Tidak mengkonsumsi obat analgesik saat menstruasi (sebelum diberi lilin aromaterapi lavender)</li> </ol>
Peralatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lilin aromaterapi lavender</li> </ol> <div data-bbox="612 1447 874 1688" data-label="Image"> <p>The image shows three lit candles standing side-by-side. From left to right, they are purple, yellow, and blue. Each candle has a small flame at the top. The candles are set against a plain white background.</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Korek api</li> </ol>

	 <p style="text-align: center; font-size: small;">Fuldhamaal.com</p> <p>3. Tempat datar untuk menempatkan lilin</p>
Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meletakkan lilin aromaterapi lavender pada tempat yang datar, pada ruangan yang berukuran kecil dan tertutup, dan jauhkan dari benda yang mudah terbakar.</li> <li>2. Menyalakan lilin aromaterapi lavender dengan korek api dan meletakkan lilin aromaterapi lavender didekat tempat berbaring.</li> <li>3. Menghirup bau lilin aromaterapi lavender dengan cara menarik nafas dari hidung melalui hitungan 1, 2, 3 dan keluarkan melalui mulut secara perlahan. Mengulangi cara tersebut selama 60 menit.</li> <li>4. Mematikan lilin aromaterapi lavender setelah 60 menit.</li> <li>5. Menilai dan mencatat tingkat nyeri dismenore pada lembar kuisioner intensitas nyeri setelah selesai mematikan lilin aromaterapi lavender.</li> </ol>
<p>Catatan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nyalakan lilin aromaterapi lavender dalam 1 jam saja karena penggunaan lilin lebih dari 1 jam dapat menghilangkan manfaat dari lilin tersebut.</li> <li>2. Saat lilin baru dimatikan biarkan saja, jangan dipegang, disentuh, atau dipindahkan setelah dimatikan karena lilin masih panas.</li> </ol>	

#### Lampiran 4

### **PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN**

#### **(PSP)**

1. Saya Esti Yunianingrum adalah mahasiswa yang berasal dari Institusi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kebidanan Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Kompres Hangat dan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman.”
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh kompres hangat dan aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri dismenore primer pada remaja putri di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman.
3. Penelitian ini dapat memberi manfaat berupa menambah wawasan, pengetahuan, dan dapat menerapkan kompres hangat dan aromaterapi lavender sebagai alternatif dalam menurunkan nyeri dismenore primer.
4. Penelitian ini akan berlangsung selama 1-2 hari dilakukan dalam dua periode menstruasi. Pada kelompok eksperimen diberikan kompres hangat selama 30 menit dalam 2 kali pemberian, sedangkan pada kelompok pembanding diberikan aromaterapi lavender selama 60 menit dan kami akan memberikan kompensasi kepada anda berupa souvenir (*pouch*). Subjek penelitian atau orang yang terlibat dalam penelitian adalah remaja putri yang mengalami nyeri haid, yang akan diambil secara acak dengan cara kriteria inklusi dan eksklusi sejumlah 22 orang.
5. Prosedur pengambilan data dengan meminta anda mengisi kuisisioner intensitas nyeri sebelum dan sesudah melakukan kompres hangat dan

aromaterapi lavender. Cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan yaitu terganggunya waktu dan bisa menimbulkan kerugian berupa panas tetapi anda tidak perlu khawatir karena penelitian telah meminta izin kepada pengurus pondok pesantren dan pemberian terapi kompres hangat dilakukan sesuai dengan standar etik dan standar operasional prosedur (SOP).

6. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah dapat mengetahui dan menerapkan terapi kompres hangat dan aromaterapi lavender untuk menurunkan nyeri dismenore.
7. Partisipasi anda bersifat sukarela, tidak ada paksaan, dan anda bisa sewaktu-waktu mengundurkan diri dari penelitian ini.
8. Nama dan jati diri anda akan tetap dirahasiakan. Bila ada hal-hal yang belum jelas, anda dapat menghubungi Esti Yunianingrum dengan nomor telepon 085866933213.

PENELITI

ESTI YUNIANINGRUM

Lampiran 5

### **SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Dalam rangka penyusunan Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kebidanan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Esti Yunianingrum

NIM : P07124214012

Judul : Pengaruh Pemberian Kompres Hangat dan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer Pada Remaja Putri di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman.

Maka, sehubungan dengan hal tersebut, saya memohon dengan hormat meminta kesediaan menjadi responden dalam penelitian ini dan meluangkan waktu untuk melakukan terapi kompres hangat dan aromaterapi lavender, serta mengisi kuisioner intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Partisipasi anda sangat kami butuhkan untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan tidak ada maksud lainnya. Penelitian ini tidak menimbulkan akibat yang negatif bagi anda. Keterangan yang diberikan anda akan dijamin kerahasiaannya.

Atas ketersediaan dan kerja sama yang anda berikan, penulis mengucapkan terimakasih.

Homat saya

Esti Yunianingrum

Lampiran 6

**INFORMED CONSENT**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Esti Yunianingrum dengan judul Pengaruh Pemberian Kompres Hangat dan Aromaterapi terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Primer pada Remaja Putri di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash-Sholihah Sleman .

Nama : .....

Alamat : .....

No. Telepon/HP : .....

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Yogyakarta,.....

Saksi

Yang memberikan persetujuan

(.....)

(.....)

Mengetahui,

Ketua Pelaksana Penelitian

(.....)



KEMENKES R.I.

## KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA

Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta Telp./Fax. (0274) 617601

Website : [www.komisi-etik.poltekkesjogja.ac.id](http://www.komisi-etik.poltekkesjogja.ac.id)

Email : [komisietik.poltekkesjogja@gmail.com](mailto:komisietik.poltekkesjogja@gmail.com)



### PERSETUJUAN KOMISI ETIK No. LB.01.01/KE-02/XXIV/613/2018

Judul	:	<b>Pengaruh Kompres Hangat dan Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Nyeri Disminore Primer pada Remaja Putri di Pondok Pesantren As Salafiyah dan Pondok Pesantren Ash- Sholihah Sleman</b>
Dokumen	:	1. Protokol 2. Formulir pengajuan dokumen 3. Penjelasan sebelum Penelitian 4. <i>Informed Consent</i>
Nama Peneliti	:	<b>Esti Yunianingrum</b>
Dokter/ Ahli medis yang bertanggungjawab	:	-
Tanggal Kelaikan Etik	:	10 Juli 2018
Instansi peneliti	:	Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

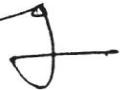
Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta menyatakan bahwa protokol diatas telah memenuhi prinsip etis berdasarkan pada Deklarasi Helsinki 1975 dan oleh karena itu penelitian tersebut dapat dilaksanakan.

**Surat Kelaikan Etik ini berlaku 1 (satu) tahun sejak tanggal terbit.**

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta memiliki hak untuk memantau kegiatan penelitian setiap saat. Peneliti wajib menyampaikan laporan akhir setelah penelitian selesai atau laporan kemajuan penelitian jika dibutuhkan.

Demikian, surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ketua,

  
  
**Margono, S.Pd, APP., M.Sc**  
NIP. 196502111986021002



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
Telepon (0274) 864650, Faksimilie (0274) 864650  
Website: www.slemankab.go.id, E-mail : kesbang.sleman@yahoo.com

**SURAT IZIN**

Nomor : 070 / Kesbangpol / 2170 / 2018

**TENTANG PENELITIAN**

**KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 32 Tahun 2017 Tentang Izin Penelitian, Izin Praktik Kerja Lapangan, Dan Izin Kuliah Kerja Nyata.  
Menunjuk : Surat dari Ket. Jur. Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Nomo : PP.07.01/4.3/722/2018 Tanggal : 22 Mei 2018  
Hal : Ijin Penelitian

**MENGIZINKAN :**

Kepada :  
Nama : ESTI YUNIANINGRUM  
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : P07124214012  
Program/Tingkat : D4  
Instansi/Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden Gamping Sleman  
Alamat Rumah : Bayan Purworejo Jateng  
No. Telp / HP : 085866933213  
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul  
**PENGARUH KOMPRES HANGAT DAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP PENURUNAN NYERI DISMINORE PRIMER PADA REMAJA PUTRI DI PONDOK PESANTREN AS SALAFIYYAH DAN ASH-SHOLIHAH SLEMAN**  
Lokasi : Ponpes As Salafiyah Mlangi dan Ponpes Ash-Sholihah Mlati Sleman  
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 22 Mei 2018 s/d 21 Agustus 2018

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. *Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Sleman.*
5. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 22 Mei 2018

a.n. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik

**Tembusan :**

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Sleman
3. PONPES As Salafiyah Mlangi
4. PONPES Ash-Sholihah Mlati
5. Yang Bersangkutan



Dr. Ahmad Yuno Nurkaryadi, M.M  
Pembina Tingkat I, IV/b  
NIP 19621002 198603 1 010