



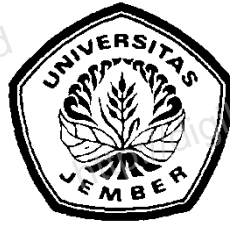
**PERBEDAAN TINGKAT NYERI HAID (*DISMENORE*)  
SEBELUM DAN SESUDAH SENAM DISMENORE  
PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 2 JEMBER**

**SKRIPSI**

oleh

**Nurul Laili  
NIM 072310101048**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**



**PERBEDAAN TINGKAT NYERI HAID (*DISMENORE*)  
SEBELUM DAN SESUDAH SENAM DISMENORE  
PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 2 JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Keperawatan (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Keperawatan

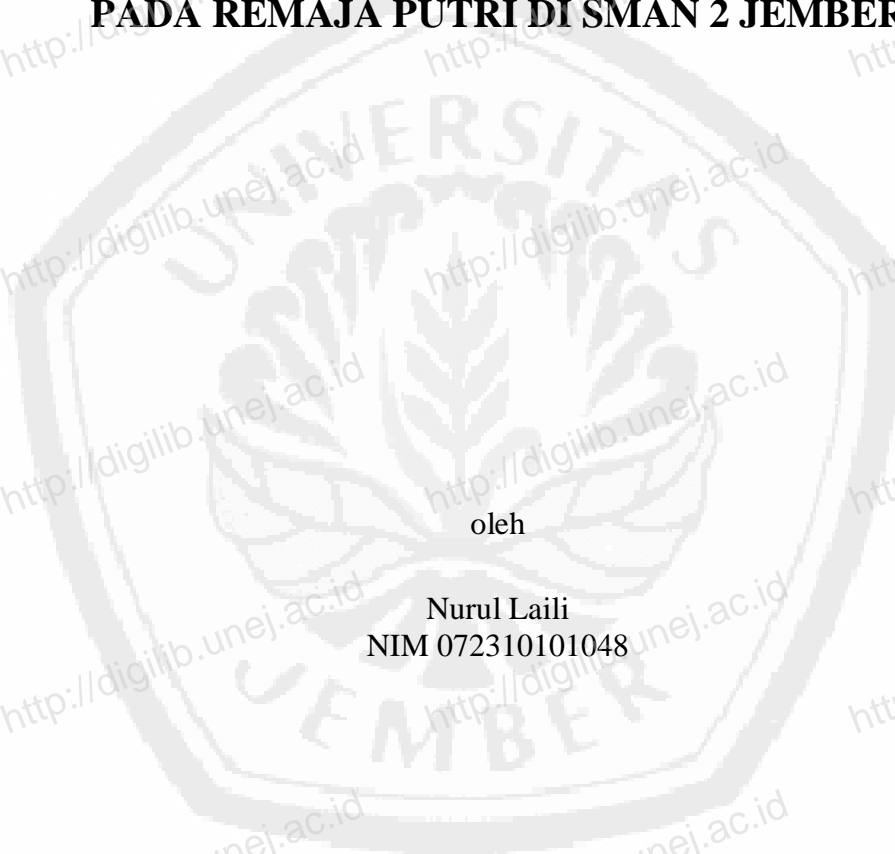
oleh

**Nurul Laili  
NIM 072310101048**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2012**

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN TINGKAT NYERI HAID (*DISMENORE*)  
SEBELUM DAN SESUDAH SENAM DISMENORE  
PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 2 JEMBER**



oleh

Nurul Laili  
NIM 072310101048

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ns. Wantiyah, M.Kep.

Dosen Pembimbing Anggota : Iis Rahmawati, S.Kp., M.Kes.

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda tercinta Margono dan Ibunda tercinta Lilik Rohmani yang selalu memberikan doa, kasih sayang, semangat, motivasi dan memberikan inspirasi penuh untuk menyusun skripsi ini; nenek ku tersayang Hurimah dan Ngatini yang selalu mendoakan ku dikala senang maupun sedih, kakak tersayang Endang Nuraini dan Mas Edi, serta keponakanku Nisa Aliyatur Rahma yang senantiasa memotivasiku dan menghiburku saat senang maupun sedih;
2. Dosenku tercinta, terutama Bu Wantiyah dan Bu Iis Rahmawati yang selalu sabar dalam membimbing dan sebagai motivator dalam menyelesaikan skripsi ini;
3. Almamater Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember, SMUN 1 Kencong, SMPN 1 Puger, Madrasah Ibtidaiyah Bustanul Ulum Kasiyan 3 yang tercinta;
4. Sahabat-sahabat yang selalu memotivasi ku Yunita Gita S, Siti Nurkholisoh , keluarga besar Darul Hikmah dan teman-teman angkatan 2007-2011.

## MOTTO

Hai orang-orang mukmin, jika kamu menolong (agama) Allah, niscaya Dia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu (Qs. Muhammad: 7)<sup>1)</sup>

Ketahuiilah, bahwa sesungguhnya kehidupan dunia ini hanyalah permainan dan suatu yang melalaikan, perhiasan dan bermegah-megah antara kamu serta berbangga-banggaan tentang banyaknya harta dan anak, seperti hujan yang tanam-tanamannya mengagumkan para petani; kemudian tanaman itu menjadi kering dan kamu lihat warnanya kuning kemudian menjadi hancur. Dan di akhirat (nanti) ada azab yang keras dan ampunan dari Allah serta keridhaan-Nya. Dan kehidupan dunia ini tidak lain hanyalah kesenangan yang menipu (Qs. Al Hadiid: 20)<sup>2)</sup>

Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan (Qs. Al Mujaadilah: 11)<sup>3)</sup>

- 
- 1) Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Jumanatul Ali-Art (J-ART)
  - 2) Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Jumanatul Ali-Art (J-ART)
  - 3) Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Jumanatul Ali-Art (J-ART)

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Nurul Laili

NIM : 072310101048

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Perbedaan Tingkat Nyeri Haid (*Dismenore*) Sebelum Dan Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember” yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa karya ilmiah adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari ini tidak benar.

Jember, 23 Februari 2012

yang menyatakan,

Nurul Laili

NIM. 072310101048

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Perbedaan Tingkat Nyeri Haid (*Dismenore*) Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember” telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Kamis, 23 Februari 2012

tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

Tim Penguji  
Ketua,

Ns. Nurfika Asmaningrum, M. Kep.  
NIP. 19800112 200912 2 002

Anggota I,

Anggota II,

Ns. Wantiyah, M.Kep.  
NIP. 19810712 200604 2 001

Iis Rahmawati, S.Kp., M. Kes.  
NIP. 19750911 200501 2 001

Mengesahkan  
Ketua Program Studi,

dr. Sujono Kardis, Sp.KJ  
NIP. 19490610 198203 1 001

**PERBEDAAN TINGKAT NYERI HAID (DISMENORE)  
SEBELUM DAN SESUDAH SENAM DISMENORE  
PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 2 JEMBER**

***THE MENSTRUAL PAIN (DYSMENORRHEA) LEVEL  
DIFFERENCE of FEMALE ADOLESCENT BEFORE AND  
AFTER DISMENORE GYMNASTIC at SMAN 2  
JEMBER***

**Nurul Laili**

**ABSTRACT**

*Dysmenorrhea is menstrual pain caused by uterus muscle spasms. There are 64,25% dysmenorrhea secondary incidences and 54,89% dysmenorrhea primary incidences. Dysmenorrhea could make somebody left their activity to take a rest. One of non-pharmacological therapies that could be used to decrease the dysmenorrhea was dysmenorrhea gymnastic. The aim of this research was to identify the difference of dysmenorrhea pain before and after dysmenorrhea gymnastic on SMAN 2 Jember female students. This study used quasy experimental design with non equivalent control group in December 2011 to January 2012. The sample of this study was thirty students, divided in to two groups they are experiment group was about 15 students and control group was about 15 students, determined using purposive sampling method. T dependen and T independent test were used to analysis data. The result of experimental group showed that p value (0,000) was less than  $\alpha$  (0,05) so that it could be concluded that there was a difference of menstrual pain level before and after gymnastic dysmenorrhea. The result of control group showed that p value (1,000) was more than  $\alpha$  (0,05) so that it could be concluded that there was not a difference of menstrual pain level before and after gymnastic dismenorrhea on female students who didn't do the gymnastic. The conclusion of the study was that there is a significant difference of menstrual pain level after dysmenorrhea gymnastic. Dysmenorrhea gymnastic is recommended for decreasing menstrual pain level.*

*Key words : Adolescent, Dysmenorrhea, Dysmenorrhea gymnastic*



## RINGKASAN

### **Perbedaan Tingkat Nyeri Haid (Dismenore) Sabelum dan Sesudah Senam**

**Dismenore pada Remaja Putri SMAN 2 Jember;** Nurul Laili, 072310101048;

2012; 146; Program Studi ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Kata Kunci: Remaja, Dismenore, Senam Dismenore

Remaja mengalami perubahan dalam tiga aspek yaitu perkembangan psikososial, perkembangan kognitif dan perubahan fisik. Perubahan fisik ditandai dengan percepatan pertumbuhan pada remaja yang disertai dengan adanya perubahan hormonal dalam tubuh. Perubahan hormon pada remaja mengakibatkan terjadinya sekresi estrogen dapat menyebabkan penebalan dan diferensiasi dari endometrium, terjadinya peningkatan jumlah sel actinomysin, creatin fosfokinase dan ATP dari miometrium, kemudian sebagai persiapan untuk terjadinya menstruasi awal (*menarche*) dan kelahiran (Soetjiningsih, dkk. 2002).

Keluhan yang paling sering dirasakan oleh remaja saat menstruasi yaitu *dismenore* (Saifuddin dan Rachimhadhi, 2005). Dismenore adalah nyeri selama menstruasi yang disebabkan oleh kejang otot uterus. Penyebab dismenore primer karena adanya jumlah prostaglandin F<sub>2</sub> $\alpha$  yang berlebihan pada darah menstruasi, yang merangsang *hiperaktifitas* uterus (Price, 2006). Penanganan Dismenore Primer dapat dilakukan dengan cara nonfarmakologi yaitu senam dismenore. Senam dismenore adalah salah satu bentuk olahraga yang merupakan rangkaian gerakan

secara dinamis yang dilakukan untuk mengurangi keluhan nyeri saat haid. Gerakan yang dilakukan dapat dikerjakan secara mandiri, berkelompok atau dengan bantuan instruktur. Tujuan senam dismenore, untuk membantu mengurangi keluhan nyeri pada saat menstruasi dan membantu remaja putri untuk rileks (Achjar, 2009).

Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi perbedaan tingkat nyeri haid (dismenore) sebelum dan sesudah senam dismenore pada remaja putri SMAN 2 Jember. Jenis penelitian adalah penelitian *quasi experiment design* dengan rancangan *non equivalent control group*. Rancangan *non equivalent control group* adalah rancangan penelitian yang digunakan untuk membandingkan hasil intervensi program kesehatan dengan kelompok kontrol yang serupa tetapi tidak perlu kelompok yang benar-benar sama (Notoatmodjo, 2010). Penelitian kali ini, peneliti mengambil sampel 15 orang untuk kelompok eksperimen dan 15 orang untuk kelompok kontrol.

Hasil penelitian Perbedaan Tingkat Nyeri Haid (Dismenore) pada Remaja Putri SMAN 2 Jember, perbedaan tingkat nyeri haid pada remaja putri SMAN 2 Jember untuk remaja yang diberikan terapi baik sebelum dan sesudah senam dismenore pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=15), menunjukkan nilai t hitung  $> t$  tabel yaitu  $6,959 > 1,761$  dan nilai  $p < \alpha$  yaitu  $0,000 < 0,05$ ; sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  gagal ditolak artinya ada perbedaan tingkat nyeri haid dengan diberikan intervensi yaitu senam dismenore pada kelompok eksperimen karena nilai  $p=0,000$  berarti ada perbedaan yang amat sangat bermakna.

## PRAKATA

Assalammu'alaikum wr. wb,

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan ridho-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Perbedaan Tingkat Nyeri Haid (Dismenore) Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri Di SMAN 2 Jember”. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, baik dari teknik penulisan maupun materi. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang sifatnya membangun. Penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, saran, keterangan dan data-data baik secara tertulis maupun secara lisan, maka pada kesempatan ini juga penulis ingin menyampaikan ucapan terimah kasih kepada:

1. dr.Sujono Kardis, Sp.KJ selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan;
2. Ns. Wantiyah, M.Kep., Ns. Iis Rahmawati, S.Kp., M.Kes., selaku dosen pembimbing dan Ns. Nurfika Asmaningrum, M. Kep., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, bimbingan dan arahan serta motivasi demi kesempurnaan skripsi ini;
3. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember;
4. teman-teman PSIK angkatan 2007 yang memberikan motivasi;
5. semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi penelitian ini.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

Wassalammu'alaikum wr. wb.

Jember, Februari 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PEMBIMBINGAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAA</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	
+	
+ -	
+ + -	
.....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>9</b>
<b>1.3 Tujuan</b> .....	<b>9</b>
1.3.1 Tujuan Umum .....	<b>9</b>
1.3.2 Tujuan Khusus .....	<b>9</b>
<b>1.4 Manfaat</b> .....	<b>10</b>

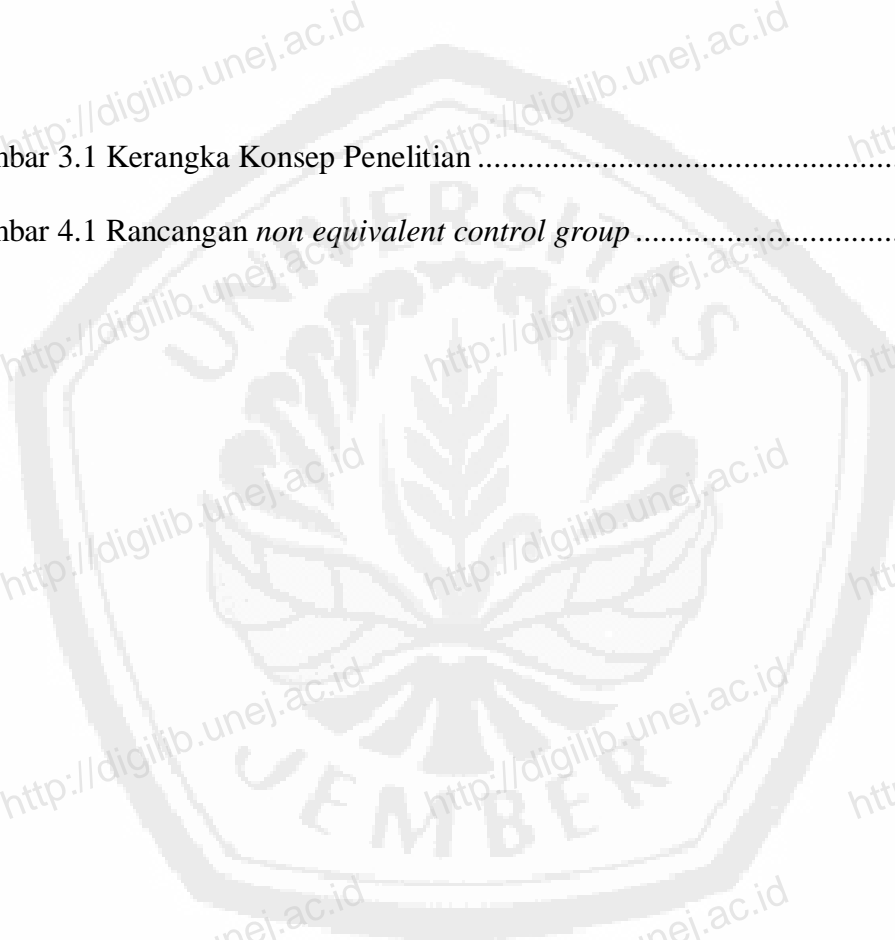
1.4.1 Manfaat Bagi Perawat di Instansi Pendidikan.....	10
1.4.2 Manfaat Bagi Peneliti.....	10
1.4.3 Manfaat Bagi Instansi Kesehatan.....	10
1.4.4 Manfaat bagi Masyarakat .....	10
<b>1.5 Keaslian Penelitian.....</b>	<b>11</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Konsep Dasar Remaja.....</b>	<b>13</b>
2.1.1 Definisi Remaja .....	13
2.1.2 Klasifikasi Remaja .....	14
2.1.3 Tugas Perkembangan Remaja .....	21
<b>2.2 Menstruasi.....</b>	<b>24</b>
2.2.1 Definisi Menstruasi.....	24
2.2.2 Tanda dan Gejala Menstruasi .....	27
<b>2.3 Dismenore.....</b>	<b>28</b>
2.3.1 Definisi Dismenore.....	28
2.3.2 Dismenore Primer.....	28
2.3.3 Dismenore Sekunder .....	33
<b>2.4 Senam.....</b>	<b>37</b>
2.4.1 Sejarah Senam .....	37
2.4.2 Jenis-jenis Senam.....	38
<b>2.5 Senam Dismenore .....</b>	<b>39</b>
2.5.1 Pengertian Senam Dismenore .....	39
2.5.2 Tujuan.....	39
2.5.3 Teknik Senam Dismenore .....	39
2.5.4 Manfaat Senam Dismenore .....	41
<b>2.6 Pengaruh Senam Dismenore Terhadap Tingkat Nyeri.....</b>	<b>43</b>
<b>BAB 3. KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>44</b>

<b>3.1 Kerangka Konsep .....</b>	<b>44</b>
<b>3.2 Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>45</b>
<b>BAB 4. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>46</b>
<b>4.1 Jenis Penelitian .....</b>	<b>46</b>
<b>4.2 Populasi Dan Sampel Penelitian .....</b>	<b>47</b>
4.2.1 Populasi Penelitian .....	47
4.2.2 Sampel Penelitian .....	47
4.2.3 Teknik Penentuan Sampel .....	47
4.2.4 Kriteria Sampel Penelitian.....	48
<b>4.3 Lokasi Penelitian .....</b>	<b>48</b>
<b>4.4 Waktu Penelitian .....</b>	<b>49</b>
<b>4.5 Definisi Operasional .....</b>	<b>49</b>
<b>4.6 Pengumpulan Data .....</b>	<b>50</b>
4.6.1 Sumber Data .....	50
4.6.2 Teknik Pengumpulan Data .....	50
4.6.3 Alat Pengumpulan data .....	51
4.6.4 Rencana Analisa Data .....	52
<b>4.7 Pengolahan Data.....</b>	<b>53</b>
4.7.1 <i>Entry</i> .....	53
4.7.2 <i>Editing</i> .....	53
4.7.3 <i>Coding</i> .....	53
4.7.4 <i>Cleaning</i> .....	54
<b>4.8 Etika Penelitian.....</b>	<b>54</b>
4.8.1 Lembar Persetujuan.....	54
4.8.2 Keanoniman.....	54
4.8.3 Kerahasiaan.....	55
4.8.4 Asas Kemanfaatan .....	55

4.8.5 Asas Keadilan .....	55
<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>56</b>
<b>5.1 Hasil Penelitian.....</b>	<b>57</b>
<b>5.2 Pembahasan.....</b>	<b>62</b>
5.2.1 Nyeri Haid Sebelum Senam Dismenore.....	63
5.2.2 Nyeri Haid Sesudah Senam Dismenore.....	64
5.2.3 Perbedaan Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore.....	65
<b>5.3 Keterbatasan Penelitian.....</b>	<b>73</b>
5.3.1 Instrumen Pengumpulan Data.....	74
<b>BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>74</b>
<b>6.1 Simpulan.....</b>	<b>74</b>
<b>6.2 Saran .....</b>	<b>75</b>
6.2.1 Bagi Peneliti .....	75
6.2.2 Bagi Perawat di Instansi Pendidikan.....	75
6.2.3 Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan .....	76
6.2.4 Bagi Masyarakat .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>77</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian .....	43
Gambar 4.1 Rancangan <i>non equivalent control group</i> .....	46





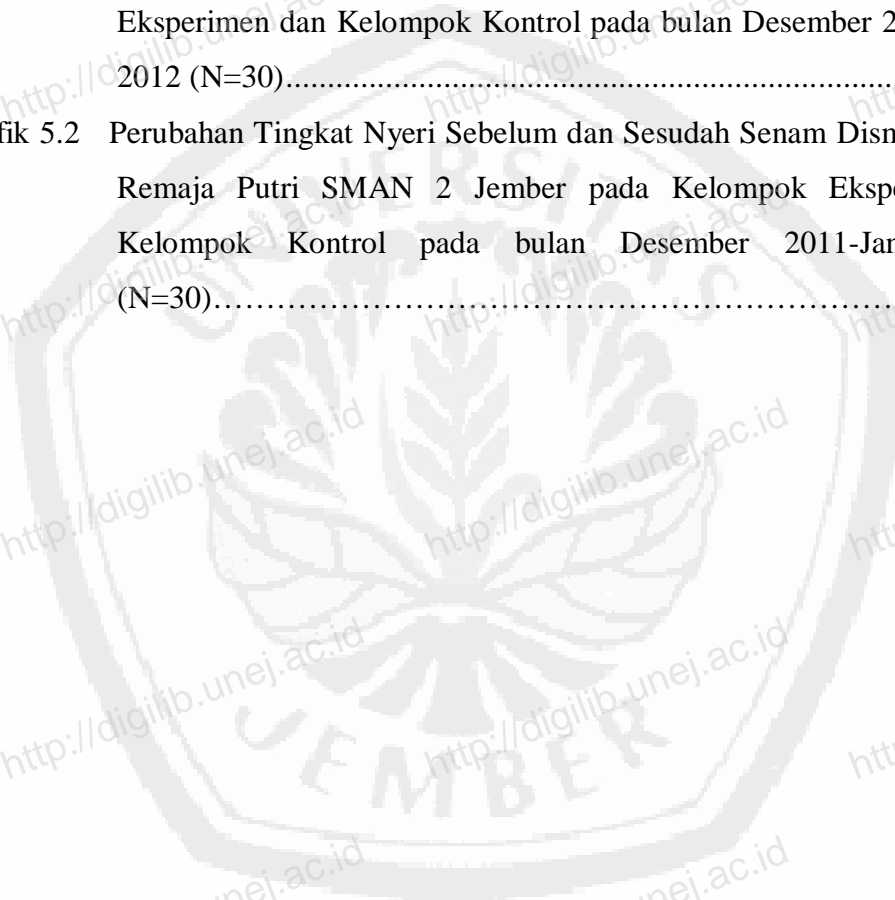
## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1 Definisi Operasional.....	51
Tabel 5.1 Distribusi Tingkat Nyeri Haid Pada Remaja Putri SMAN 2 Jember pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=30).....	57
Tabel 5.2 Distribusi Tingkat Nyeri Haid Pada Remaja Putri SMAN 2 Jember pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=30).....	58
Tabel 5.3 Distribusi Perbedaan Tingkat Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri SMAN 2 Jember pada Kelompok Eksperimen pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=15).....	60
Tabel 5.4 Distribusi Perbedaan Tingkat Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri SMAN 2 Jember pada Kelompok Kontrol pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=15).....	60
Tabel 5.5 Distribusi Perbedaan Tingkat Nyeri Haid Pada Remaja Putri SMAN 2 Jember pada Kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol Sesudah Senam Dismenore pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=30).....	61

## DAFTAR GRAFIK

### Halaman

Grafik 5.1 Rata-rata Perubahan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri SMAN 2 Jember pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada bulan Desember 2011 Januari 2012 (N=30).....	59
Grafik 5.2 Perubahan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri SMAN 2 Jember pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=30).....	79



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
A. Lembar <i>Informed</i> .....	80
B. Lembar <i>Consen</i> .....	81
C. Lembar Observasi Penelitian .....	82
D. Skala Nyeri Numerik.....	84
E. Catatan Harian Nyeri.....	86
F. SOP Senam .....	88
G. Hasil Uji SOP.....	93
H. Alur Kegiatan penelitian.....	94
I. Hasil Uji Statistik .....	95
J. Dokumentasi .....	128
K. Lembar Konsultasi .....	132
L. Surat Ijin dan Surat Keterangan.....	137
M. Kuesioner.....	145

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Remaja adalah periode perkembangan individu yang mengalami perubahan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa, biasanya antara usia 13-20 tahun (Devi dan Monica, 2005). Departemen pendidikan dan kebudayaan menyatakan bahwa seorang individu dikatakan remaja apabila sudah mencapai usia 18 tahun yang identik dengan usia lulus SMA (Soetjiningsih, dkk. 2002).

Remaja mengalami perubahan dalam tiga aspek yaitu perkembangan psikososial, perkembangan kognitif dan perubahan fisik. Perkembangan psikososial menurut Erikson mengatakan bahwa remaja berusaha untuk menemukan jati diri sehingga menyebabkan remaja mempunyai peran baru dalam kehidupan sosialnya, berusaha berjuang dan mengisi masa remajanya dengan hal-hal yang positif. Perkembangan kognitif merupakan kemampuan berpikir dan mengamati suatu hal, suatu perilaku yang dapat mengakibatkan remaja memperoleh pengertian mengenai suatu hal yang nantinya remaja dapat memiliki tujuan, mengukur kemampuan diri, menganalisa pemecahan masalah berdasarkan strategi yang sudah direncanakan. Perubahan fisik pada remaja merupakan tanda-tanda pubertas yang terjadi karena perubahan hormonal, sehingga dapat mengakibatkan terjadinya perubahan penampilan pada remaja (Soetjiningsih, 2004).

Perubahan fisik ditandai dengan percepatan pertumbuhan pada remaja yang dapat dilihat dari pertambahan tinggi badan yang mencapai 90% sampai 95%, kenaikan berat badan yang mencapai 59% dan adanya pertambahan jaringan lemak terjadi karena adanya perubahan hormonal dalam tubuh. Hormon yang dapat mempengaruhi pertumbuhan remaja adalah hormon pertumbuhan (*Growth Hormon*) yang dihasilkan oleh kelenjar pituitari yang merupakan respon terhadap sekresi *growth hormone-releasing hormon (GH-RH)*. Hormon tersebut diproduksi selama masa kanak-kanak, dan meningkat pada masa remaja (Soetjningsih, dkk. 2002).

Peningkatan produksi *growth hormon-releasing hormon (GH-RH)* akan diikuti dengan meningkatnya sekresi hormon FSH (*Folikel Stimulating Hormon*) dan LH (*Luteinizing Hormon*) yang berada di bawah pengaruh RH (*Releasing Hormon*) yang disalurkan dari hipotalamus ke hipofisis (Prawirohardjo, 1999). LH berfungsi merangsang fungsi sel gonad untuk mengeluarkan hormon testosterone dan hormone estradiol, sedangkan FSH berfungsi memacu pertumbuhan sel gonad (Soetjningsih, 2004). Saat dimulainya stimulasi FSH maka ovum yang merupakan komplemen dari ovarium mulai matang dan kemudian memproduksi estrogen. Sekresi estrogen dapat menyebabkan penebalan dan diferensiasi dari endometrium, terjadinya peningkatan jumlah sel actinomysin, creatin fosfokinase dan ATP dari miometrium, kemudian sebagai persiapan untuk terjadinya menstruasi awal (*menarche*) dan kelahiran (Soetjningsih, dkk. 2002).

*Menarche* merupakan fase awal menstruasi yang ditandai dengan keluarnya darah dari uterus pada seorang wanita (Saifuddin dan Rachimhadhi, 2005). Menstruasi pada wanita merupakan suatu perdarahan rahim yang sifatnya fisiologik yang datangnya teratur tiap bulan, dan disertai pelepasan endometrium (Saifuddin dan Rachimhadhi, 2005). Secara fisiologis menstruasi menandakan terbuangnya sel telur yang sudah matang. Menstruasi merupakan pertanda masa reproduktif pada kehidupan seorang perempuan, 2/3 pengeluaran menstruasi adalah darah (Bobak, 2004).

Gejala-gejala yang muncul saat menstruasi yaitu payudara terasa berat, penuh, membesar dan nyeri tekan, nyeri punggung, merasa rongga pelvis semakin penuh, nyeri kepala dan muncul jerawat, iritabilitas atau sensitifitas meningkat, metabolisme meningkat dan diikuti dengan rasa keletihan, suhu basal tubuh meningkat 0.2-0.4°C, servik berawan, lengket, tidak dapat ditembus sperma, mengering dengan pola granular, ostium menutup secara bertahap, dan kram uterus yang menimbulkan nyeri haid (Bobak, 2004).

Keluhan yang paling sering dirasakan oleh remaja saat menstruasi yaitu *dismenore* (Saifuddin dan Rachimhadhi, 2005). *Dismenore* merupakan salah satu masalah ginekologi yang paling umum dialami wanita dari berbagai tingkat usia. *Dismenore* merupakan gejala yang timbul karena adanya kelainan dalam rongga panggul dan sangat mengganggu aktivitas perempuan, bahkan seringkali mengharuskan penderita beristirahat dan meninggalkan aktivitasnya (Bobak, 2004). *Dismenore* dapat menghambat aktivitas remaja sehari-hari yang berdampak pada penurunan prestasi remaja di sekolah karena ketidakhadirannya

dalam mengikuti proses pembelajaran (Sallika, 2010). Studi yang lain melaporkan bahwa dismenore menyebabkan 14% remaja sering tidak masuk sekolah (French, 2005).

*Dismenore* adalah nyeri yang dirasakan selama menstruasi yang disebabkan oleh otot uterus yang mengalami kejang (Price, 2005). *Dismenore* terjadi akibat endometrium mengandung prostaglandin dalam jumlah yang tinggi, akibat pengaruh progesteron selama fase luteal pada siklus menstruasi, prostaglandin mencapai tingkat maksimum pada awal menstruasi, sehingga menyebabkan kontraksi miometrium yang kuat dan mampu menyempitkan pembuluh darah, menyebabkan iskemia, disintegrasi endometrium, perdarahan dan nyeri (Morgan dan Hamilton 2009). Penelitian yang dilakukan di Swedia melaporkan dismenore terjadi pada 90% wanita yang berusia kurang dari 19 tahun dan 67% wanita yang berusia 24 tahun (French, 2005).

*Dismenore* dimulai 1-2 hari sebelum menstruasi atau pada saat menstruasi, nyeri yang paling berat dirasakan selama 24 jam pertama menstruasi dan mereda pada hari kedua (Morgan dan Hamilton 2009). *Dismenore* dapat menyebabkan rasa nyeri yang dapat timbul mulai ringan, sedang dan hebat atau berat (Smeltzer, 2001) yang sangat mengganggu bagi remaja.

Respon sistemik yang muncul pada dismenore disebabkan karena prostaglandin meningkat yang dapat mempengaruhi berbagai proses dalam tubuh salah satunya yaitu meningkatkan aktivitas usus besar, sehingga menimbulkan gejala mual, diare, sakit kepala, perubahan emosi dan rasa panas yang mengiringi nyeri pada waktu haid (Price, 2006). Remaja yang mengalami dismenore juga

dapat mengalami gangguan psikologi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yuli Fitriyah (2009), menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara mahasiswi yang mengalami stress dengan kejadian dismenore yaitu sebanyak 76% dari sampel yang berjumlah 32 mahasiswi ( $p=0,001$ ).

Penelitian yang dilakukan oleh Sri Purwanti (2008) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stress dengan kejadian dismenore pada remaja putri di SMK Hidayah Banyumanik dengan ( $p=0,027$ ). Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SMAN 2 Jember, didapatkan hasil bahwa angka kejadian dismenore meningkat pada bulan Januari yaitu sebanyak 30 siswi menderita dismenore dibandingkan dengan bulan-bulan lainnya, hal ini terjadi karena siswi mengalami stress menjelang ujian. Remaja yang mengalami kegelisahan, ketegangan dan kecemasan akibat nyeri menstruasi, dapat menyebabkan aktifitas remaja terganggu (Qittun, 2008). Menurut survei yang dilakukan Ayurai (2006) di SMA Negeri 3 Sidoarjo, didapatkan bahwa sebesar 90% siswi mengalami dismenore dan sebanyak 70% siswi mengalami kecemasan. Fakta ini disebabkan oleh salah satu faktor yaitu kurangnya pengetahuan remaja tersebut tentang dismenorea (Ayurai, 2006).

Di Indonesia angka kejadian dismenore sekunder sebesar 64.25 % yang terdiri dari 54,89% dismenore primer (Info Sehat, 2008). Wanita pernah mengalami *dismenore* sebanyak 90%, masalah ini setidaknya mengganggu 50% wanita masa reproduksi dan 60-85% pada usia remaja (Annathayakheisha, 2009). *Dismenore* mengakibatkan banyaknya absensi pada sekolah maupun kantor dan



memaksa penderita untuk istirahat, meninggalkan pekerjaan serta gaya hidupnya sehari-hari (Saifuddin dan Rachimhadhi, 2005).

Penelitian di Jakarta tahun 2004 juga mengungkapkan bahwa 83,5% mahasiswi mengalami dismenore. Penelitian yang sama di Palembang tahun 2007 didapatkan angka kejadian dismenore pada siswa putri SMP Negeri 3 Palembang adalah 58,2% dan SMP Negeri 28 Palembang adalah 66,3% (Kartianah dkk, 2007). Kecemasan yang dialami remaja pada saat dismenore dapat menyebabkan stress pada remaja, sehingga memicu munculnya hormon kortisol yang dapat mengakibatkan destruksi atau kerusakan neurohipokampus yang berdampak terhadap timbulnya masalah dalam proses belajar, memori dan perhatian serta perkembangan gangguan psikiatri seperti episode depresi berulang dan berat. Stress yang berkepanjangan dapat mengurangi simpanan  $\beta$ -endorphin, sehingga menyebabkan peningkatan persepsi nyeri dan ketidaknyamanan (Corwin, 2009)

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Juli 2011, studi pendahuluan dilakukan untuk mendapatkan data primer dengan cara pengisian kuesioner yang dibuat oleh peneliti, penyebaran kuesioner dilakukan di SMAN 2 Jember yang merupakan sekolah dengan jumlah siswi terbanyak di kabupaten Jember yaitu 540 siswi menyebutkan bahwa 419 (77%) siswi mengalami dismenore, dan 49 siswi (12%) tidak masuk sekolah akibat dismenore. Penanganan yang dilakukan oleh siswi dalam mengurangi dan mengatasi dismenore sejumlah 22 siswi (5%) melakukan olahraga, 98 siswi (23%) minum obat untuk mengurangi dismenore, dan 299 siswi (71%) dibiarkan ketika mengalami dismenore.

*Dismenore* dapat diatasi dengan berbagai metode yang dapat dilakukan oleh remaja dalam membantu mengurangi dan menghilangkan nyeri haid yang mengganggu. Metode tersebut ada dua macam, yaitu terapi farmakologi dan terapi nonfarmakologi. Terapi farmakologi yaitu terapi yang dapat membantu mengurangi *dismenore* dengan mengkonsumsi obat anti peradangan non steroid (NSAID) yang mampu menyekat sintesis prostaglandin melalui penghambatan enzim siklooksigenase sehingga konversi asam arakidonat menjadi PGG2 terganggu, setiap obat menghambat siklooksigenase dengan kekuatan dan selektivitas yang berbeda, PGG2 dapat menimbulkan nyeri terutama yang menyertai proses radang, PGG2 berperan meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri menjadi penentu timbulnya nyeri (Price, 2005). Penggunaan obat-obatan tersebut dapat memberikan efek samping yang dapat berbahaya bagi tubuh diantaranya adalah tukak lambung atau tukak peptic (efek samping yang paling sering terjadi) yang kadang-kadang disertai dengan anemia sekunder akibat perdarahan saluran cerna, gangguan fungsi trombosit A2 (TXA2) (Gunawan, 2000).

Terapi nonfarmakologi yaitu terapi yang dapat membantu mengurangi *dismenore* yang terdiri dari kompres panas, masase, distraksi, istirahat dan olahraga atau senam (Price, 2005). Senam merupakan cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi *dismenore* (Morgan dan Hamilton, 2009). Senam *dismenore* yang dilakukan secara teratur dapat membantu mengurangi nyeri (Sallika, 2010).

*Dismenore* dapat diatasi dengan melakukan senam khusus yaitu senam *dismenore* yang fokusnya membantu peregangan seputar otot perut, panggul dan pinggang.

dengan senam tersebut dapat memberikan sensasi rileks yang berangsur-angsur dapat mengurangi nyeri jika dilakukan secara teratur (Badriyah dan Diati, 2004).

Senam *dismenore* merupakan aktivitas fisik yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri. Saat melakukan senam tubuh akan menghasilkan *endorphin*. Hormon *Endorphin* yang semakin tinggi akan menurunkan atau meringankan nyeri yang dirasakan seseorang sehingga seseorang menjadi lebih nyaman, gembira, dan melancarkan pengiriman oksigen ke otot (Sugani dan Priandarini, 2010). Latihan atau senam ini tidak membutuhkan biaya yang mahal, mudah dilakukan dan tentunya tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya bagi tubuh.

Penelitian yang dilakukan oleh Yetti (2005) menunjukkan remaja yang rutin melakukan olahraga mengalami penurunan nyeri haid pada saat menstruasi. Penelitian yang dilakukan di SMA St. Thomas 1 Medan menyatakan bahwa kejadian *dismenore* menurun pada remaja dengan adanya olahraga, sehingga para remaja dianjurkan untuk melakukan olahraga (Rahma, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Puji (2009) menyatakan bahwa senam *dismenore* efektif dalam mengurangi nyeri haid atau *dismenore* pada remaja yaitu sekitar 73.33% remaja mengalami penurunan nyeri dari nyeri tingkat sedang ke nyeri tingkat ringan dan sebanyak 26,67% mengalami penurunan nyeri dari nyeri tingkat berat ke nyeri tingkat sedang.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan petugas UKS, didapatkan data bahwa petugas kesehatan yang tersedia di sekolah SMAN 2 Jember terdiri dari dua orang perawat dan dua orang dokter. Penanganan

yang telah dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan nyeri haid adalah dengan obat analgesik, sedangkan untuk latihan fisik seperti senam dismenore tidak pernah dilakukan. 540 (100%) dari siswi di SMAN 2 Jember menyatakan tidak tahu tentang senam dismenore. Permasalahan di atas menarik perhatian peneliti untuk melakukan penelitian mengenai terapi alami dengan menggunakan latihan fisik atau senam dismenore dalam rangka membantu mengurangi dan mengatasi dismenore khususnya pada remaja.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah ada perbedaan tingkat nyeri haid (*dismenore*) sebelum dan sesudah senam dismenore pada remaja putri di SMAN 2 Jember?

## 1.3 Tujuan

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengidentifikasi perbedaan tingkat nyeri haid (*dismenore*) sebelum dan sesudah senam dismenore pada remaja putri di SMAN 2 Jember.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat nyeri haid (*dismenore*) sebelum senam dismenore pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
- b. Mengetahui tingkat nyeri haid (*dismenore*) setelah senam dismenore pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
- c. Mengukur perbedaan tingkat *dismenore* sebelum dan setelah melakukan senam *dismenore* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat bagi Instansi Pendidikan**

Manfaat yang bisa diperoleh bagi instansi pendidikan adalah sebagai tambahan referensi dan pengembangan penelitian tentang perbedaan tingkat nyeri haid (dismenore) sebelum dan sesudah senam dismenore pada remaja putri SMAN 2 Jember.

### **1.4.2 Manfaat bagi Peneliti**

Manfaat bagi peneliti adalah memperoleh pengetahuan dan wawasan mengenai efektifitas senam dismenore dalam penanganan dismenore.

### **1.4.3 Manfaat bagi Instansi Kesehatan**

Hasil penelitian yang sudah dilaksanakan mampu memberikan pengetahuan mengenai efektifitas senam dismenore sehingga dapat digunakan ataupun dimanfaatkan sebagai salah satu jenis terapi non-farmakologi dalam penanganan dismenore.

### **1.4.4 Manfaat bagi Masyarakat**

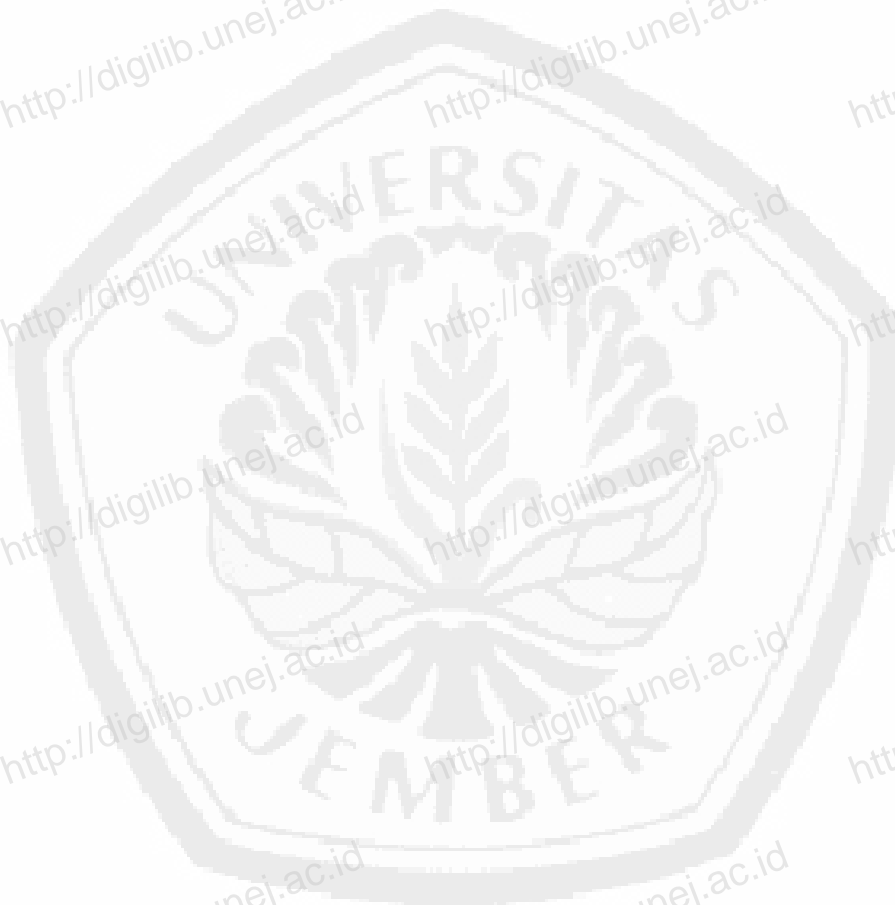
Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang efektifitas senam dismenore dalam membantu mengatasi dismenore, sehingga aktivitas dapat tetap dijalankan meskipun dalam keadaan menstruasi.

## 1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian yang mendahului penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Istiqomah Puji A. (2009) yang berjudul “Efektivitas Senam *Dismenore* Dalam Mengurangi Dismenore Pada Remaja Putri di SMU N 5 Semarang”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifitasan senam *dismenore* dalam mengurangi nyeri *dismenore* pada remaja saat menstruasi. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 15 orang. Metode penelitian ini adalah Kuasi Eksperiment dengan pendekatan *one group pre test-post test design*. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa uji statistik *paired-sample t-test* didapatkan nilai signifikansi yaitu 0,000 yang nilainya lebih kecil dari taraf kesalahan ( $\alpha$ ) 0,05 atau dengan signifikansi 95 % Nilai t tabel adalah 1,761 sedangkan nilai t hitung 4,525, sehingga dapat diputuskan bahwa hipotesis efektifitas senam *dismenore* dalam mengurangi nyeri haid/*dismenore* pada remaja diterima. Penelitian kali ini berjudul “Perbedaan Tingkat Nyeri Haid (Dismenore) Sebelum Dan Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri SMAN 2 Jember”. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan tingkat nyeri haid (*dismenore*) sebelum dan sesudah senam *dismenore* pada remaja putri SMAN 2 Jember. Jumlah sampel pada penelitian saat ini adalah 30 orang.

Metode penelitian ini adalah Kuasi eksperimen dengan rancangan *non equivalent control group*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada beberapa hal, metode penelitian yang digunakan adalah Kuasi Eksperimen dengan pendekatan *one group pre test-post test design*. Sedangkan pada penelitian kali ini, metode penelitian kali ini menggunakan Kuasi

eksperimen dengan rancangan *non equivalent control group*. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang terletak pada variabel independennya yaitu senam dismenore variable dependennya yaitu tingkat nyeri menstruasi (dismenore). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian saat ini dengan penelitian sebelumnya adalah menggunakan *purposive sampling*



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini akan menguraikan teori dan konsep dasar remaja, menstruasi, dismenore dan penanganan dismenore.

### 2.1 Konsep Dasar Remaja

#### 2.1.1 Definisi Remaja

Remaja menunjukkan maturasi psikologis individu dan ketika memasuki usia pubertas akan terjadi perubahan sistem reproduksi. Masa remaja menurut Mappiare (Semium, 2009) berlangsung antara umur 12 tahun sampai 21 tahun untuk perempuan dan 13 tahun sampai 22 tahun untuk pria. Rentang usia remaja dibagi menjadi dua bagian, yaitu usia 12 atau 13 tahun sampai 17 atau 18 tahun termasuk remaja awal, dan usia 17 atau 18 tahun sampai 21 atau 22 tahun termasuk remaja akhir. Remaja memiliki arti yang luas, yang mencakup kematangan mental, emosional, sosial dan fisik (Ali, 2008).

Pubertas terjadi pada umur 12-15 tahun yang menggambarkan fase peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Umur 12 tahun kelenjar adrenal mulai aktif menghasilkan hormon. Peningkatan pengeluaran androgen menyebabkan pembentukan rambut pubis atau pubars (*pubarche*), yang 6-12 bulan kemudian disusul dengan pembentukan rambut ketiak. Umur 12 tahun ini juga mulai terjadi pigmentasi puting susu dan proliferasi mukosa vagina. Vagina terlihat memanjang dan melebar, epitel vagina mengandung banyak glikogen, dan PH cairan vagina berkisar antara 4,5-5 (Saifuddin dan Rachimdani, 2005).



Pengaruh FSH mengakibatkan secara berangsur-angsur ovarium mulai berkembang. Pertumbuhan folikel dimulai sesaat sebelum menarce. Meningkatnya fungsi ovarium mengakibatkan sekresi estrogen bertambah sehingga terjadi pertumbuhan organ genitalia interna. Menarce merupakan perdarahan pertama dari uterus yang terjadi pada remaja dan rata-rata berusia 11-13 tahun (Saifuddin dan Rachimdani, 2005).

### 2.1.2 Klasifikasi Remaja

Soetjiningsih, dkk (2002) menyebutkan bahwa masa remaja dibagi menjadi masa remaja awal, menengah dan akhir. Masa remaja memiliki ciri-ciri yang berbeda, ciri-ciri tersebut adalah :

#### 1. Masa remaja awal

Merupakan periode dimana masa anak telah lewat dan pubertas dimulai. Anak perempuan biasanya terjadi pada umur 10-13 tahun sedangkan pada anak laki-laki 10,5-15 tahun.

##### a. Perkembangan fisik remaja

Ciri-ciri seks primer pada masa remaja awal adalah

- a) Anak laki-laki yaitu terjadinya spermarche yang merupakan pematangan sperma yang dapat muncul di dalam cairan ejakulasi sebelum puncak dari kurve percepatan tumbuh (PHV)
- b) Anak perempuan yaitu terjadinya ovulasi dan menarce. Ovulasi merupakan berkembangnya dan pelepasan sel telur dari folikel ovarium. Menarce merupakan perdarahan pertama dari uterus.

Ciri-ciri seks sekunder pada masa remaja awal adalah

- a) Anak laki-laki yaitu munculnya rambut pubis, aksila, muka dan rambut dada.
- b) Anak perempuan yaitu perkembangan payudara, tumbuhnya rambut pada bagian aksila, penebalan dan perlunakan dari mukosa vagina, pigmentasi bertambah, vaskularisasi dan erotisasi dari labia mayora, serta sedikit pembesaran dari klitoris, muncul jerawat dan *body odor* (bau badan).

b. Perkembangan Kognitif pada Masa Remaja Awal

Menurut klasifikasi Piaget, masa remaja berada pada masa operasional konkrit yaitu remaja mampu memanipulasi mental dari objek yang dilihat, sebagian remaja pada masa ini telah memasuki stadium operasional formal yaitu remaja mampu memanipulasi mental dari ide-ide yang dimunculkan tanpa adanya obyek.

Stadium operasional konkrit pada remaja terdapat tiga tahapan yaitu:

1) Realisme dan simbolisme:

Stadium ini terdapat pada anak antara usia 2-4 tahun, pada stadium ini anak melihat dunia seolah-olah tidak akan berubah dan menghubungkannya secara langsung dengan pikirannya sendiri. Anak belajar tentang model, gambar dan kadang-kadang tentang kata-kata sebagai symbol dari kehidupan sebenarnya yang dapat dimanipulasi.

2) Berpikir intuitif:

Stadium ini terjadi pada anak antara usia 4-7 tahun, anak dapat mengembangkan bahasa dengan cepat dan mampu meningkatkan hubungan social dengan teman-temannya terutama di sekolah. Daya berpikir anak mulai berubah menjadi lebih kompleks dan lebih canggih.

3) Operasional konkrit:

Stadium ini terdapat pada anak antara usia 7-12 tahun. Stadium ini anak mulai mengerti tentang urutan-urutan, perbandingan dan proses mengintrasikan pikiran-pikiran ke dalam seluruh rencana yang dibuat agar dapat mengatasi situasi yang bertambah kompleks.

Stadium operasional formal yaitu terjadi pada anak mulai memasuki usia 12 tahun, secara progresif terjadi perkembangan tentang konsep dan ide-ide yang abstrak. Proses belajar yang terjadi mencakup pendekatan sistematis terhadap pemecahan masalah, pemberian alasan secara deduktif serta pembentukan dan pengujian hipotesis. Perkembangan moral sangat erat kaitannya dengan perkembangan kognitif. Remaja dalam masa ini memiliki persepsi bahwa benar dan salah adalah mutlak dan tidak bisa dipertanyakan. Wewenang seseorang tidak bisa dipertanyakan dan kepatuhan dinilai hanya untuk menghindari hukuman.

c. Perkembangan Psikososial pada Masa Remaja Awal

Masa remaja awal harus memiliki fungsi dalam tiga arena: keluarga, kelompok sebaya (*peer group*) dan sekolah. Setiap arena memiliki suatu interaksi yang kompleks dari factor-faktor penentu yang dapat berfungsi dengan baik.

Lingkungan keluarga, perkembangan yang utama pada masa remaja awal adalah dimulai dengan adanya ketidaktergantungan terhadap keluarga sehingga hubungan antar keluarga yang awalnya sangat erat akan menjadi terpecah. Seorang remaja dapat mempengaruhi keseimbangan dalam kehidupan keluarga, misalnya dengan menuntut *privasi* sehingga secara tidak langsung jarak antara seorang anak dengan orang tuanya.

Remaja dengan teman sebaya, pada masa ini biasanya akan berkumpul dengan teman sejenis. Penerimaan oleh teman sebaya merupakan hal yang sangat penting, dapat mengikuti dan tidak ada perbedaan antara yang satu dengan lainnya sehingga dapat menjadi motif atau penggerak yang mendominasi sebagian besar perilaku remaja. Persahabatan yang timbul pada masa ini lebih terpusat pada kegiatan bersama daripada hubungan perorangan.

Faktor-faktor dapat mempengaruhi fungsi remaja di lingkungan sekolahnya. Beberapa penelitian menemukan bahwa perkembangan fisik pada masa pubertas yang sinkron dengan teman sebaya merupakan faktor yang penting dalam menyesuaikan diri di lingkungan sekolah.

## 2. Masa remaja menengah

Umur kronologis pada masa remaja menengah yaitu antara umur 11-14 tahun pada anak perempuan dan 12-15,5 tahun pada anak laki-laki. Masa ini adalah masa perubahan dan pertumbuhan yang dramatis.

#### a. Perkembangan fisik remaja

Ciri-ciri seks primer pada masa remaja menengah adalah

- 1) Laki-laki, volume testis berkisar antara 10-14 ml, terjadi percepatan pertumbuhan di dalam vesikula seminalis, epididimis dan prostat.
- 2) Perempuan, ovarium membesar pada tahun sebelum menarche, beratnya mencapai 6 gram. Endometrium berkembang, serviks dan korpus uteri membesar dan kelenjar serviks mulai mensekresikan cairan menyerupai susu, tidak berbau, seperti mukus dalam jumlah yang banyak.

Ciri-ciri seks sekunder pada masa remaja menengah adalah

- 1) Laki-laki, suara menjadi dalam, jerawat yang bertambah banyak dan kelenjar keringat apokrin mulai berfungsi pada saat bersamaan dengan tumbuhnya rambut aksila.
- 2) Perempuan, areola payudara akan melebar.

#### b. Perkembangan Kognitif pada Masa Remaja Menengah

Perkembangan kognitif pada masa remaja ini merupakan lanjutan dari masa remaja awal yang telah mencapai stadium operasional formal. Perkembangan moral berkembang dan mencapai tahap terjadinya hubungan interpersonal yang mutualistik dan kebenaran ditinjau dari sudut perasaan dan kesepakatan dari diri sendiri.

#### c. Perkembangan Psikososial pada Masa Remaja Menengah

Keluarga, kelompok teman sebaya dan sekolah maupun masyarakat merupakan konteks utama dalam pergaulan mereka, seperti yang terjadi pada masa remaja awal, remaja pada masa ini juga melakukan pemberontakan ketika

ada ketidaksesuaian. Masalah jati diri (*self-image*) muncul pada remaja yang menganggap perkembangan pubertasnya bermasalah, misalnya pada anak laki-laki yang terlambat mengalami maturitas seksnya dibandingkan teman sebayanya atau anak perempuan yang menganggap bahwa penambahan lemak tubuh pada masa pubertas sebagai suatu hal yang memalukan. Perbedaan yang muncul dengan teman sebayanya akan menimbulkan kecemasan. Kecemasan muncul karena ada rasa tidak aman dalam berteman dan merasa takut akan ditolak dalam pergaulan.

Remaja pada masa ini biasanya berkelompok dengan teman-teman sejenisnya, dan pada masa ini mulai timbul eksistensi ke arah pergaulan dengan teman lawan jenisnya dan dimulai dengan pergaulan berpasangan. Remaja mulai berpikir secara serius apa yang akan dikerjakan sebagai orang dewasa kelak. Proses ini melibatkan penilaian diri sendiri dan penilaian tentang peluang-peluang yang ada. Masa remaja menengah memiliki perhatian yang dipusatkan pada pencapaian pendidikan dan pekerjaan. Masa remaja ini juga dapat disebut sebagai masa bereksperimen dengan berbagai peran.

### 3. Masa remaja akhir

Masa remaja akhir adalah tahap terakhir dari perkembangan pubertas sebelum masa dewasa. Anak perempuan berkisar antara 13-17 tahun dan pada anak laki-laki antara 14-16 tahun.

#### a. Perkembangan fisik remaja

Ciri-ciri seks primer pada masa remaja akhir adalah

- 1) Laki-laki, pada masa ini testis mencapai bentuk dewasanya yaitu volumenya kira-kira 25 ml masing-masing dan beratnya 20 gram.

- 2) Perempuan, semua anak perempuan normal sudah akan mengalami menarche.

Ciri-ciri seks skunder pada masa remaja akhir adalah

- 1) Laki-laki, genetalia berkembang sempurna baik dalam bentuk maupun konfigurasinya. Rambut pubis telah mencapai bentuk dewasanya, dan adanya rambut yang tumbuh di dagu.
- 2) Perempuan, perkembangan payudara menjadi bentuk dewasa yang khas dan rambut pubis mencapai tekstur dan distribusi dewasa.

#### b. Perkembangan Kognitif pada Masa Akhir

Masa remaja ini telah mencapai stadium berpikir secara operasional formal. Masa remaja ini menunjukkan remaja telah mempunyai kemampuan untuk memproses informasi (*information-processing capacity*). Perkembangannya menuju kedewasaan seorang remaja perlu mengembangkan suatu sistem penilaian individu. Sistem penilaian tersebut mencakup penilaian benar atau salah dan strategi pengambialan keputusan (*decision-making*) tentang bagaimana seseorang memberikan respon terhadap stimulus yang meragukan atau kontradiktif (*ambiguous*). Berkembangnya pemikiran kognitifnya, seorang remaja lebih mampu mengenal hal-hal yang meragukan atau kontradiktif tersebut dan hubungan inter-relasi yang lebih kompleks.

Perkembangan kognitif sangat erat hubungannya dengan perkembangan moral. Perkembangan moral pada masa ini telah mencapai stadium dimana seorang individu dalam mengambil keputusan yang didasarkan pada pengertian tentang norma-norma dalam masyarakatnya dan pengertian tentang hak-hak

seseorang dengan cara mengerjakan apa yang dianggap sebagai tugasnya dan mematuhi peraturan-peraturan atau hukum.

### c. Perkembangan Psikososial pada Masa Remaja Akhir

Ciri khas pada masa remaja ini adalah memiliki orientasi ke masa depan.

Perencanaan karier biasanya terjadi setelah ada pematapan dari identitas perannya dalam keluarga maupun masyarakat. Hubungan dengan orang tua mulai stabil ke arah tingkat interaksi baru yang lebih demokratis (bebas).

Pergaulan dengan teman sebaya mulai mengarah pada memelihara keintiman dengan jenis kelamin yang berbeda. Hubungan dengan teman menjadi lebih santai, tidak terlalu takut untuk ditinggalkan atau dikhianati. Perbedaan dapat diterima diantara teman sebaya.

#### 2.1.3 Tugas Perkembangan Remaja

Tahap perkembangan akan terdapat tantangan dan kesulitan-kesulitan yang membutuhkan suatu keterampilan untuk mengatasinya. Masa remaja, mereka dihadapkan pada dua tugas utama yaitu mencapai kebebasan atau kemandirian dari orang tua dan membentuk identitas untuk tercapainya integrasi diri dan kematangan pribadi (Soetjiningsih, 2004).

##### 1) Kebebasan dan ketergantungan

Masa remaja seringkali terjadi kesenjangan dan konflik baik dengan teman sebayanya maupun dengan orang tuanya. Ikatan emosional menjadi berkurang dan remaja sangat membutuhkan kebebasan emosional dari orang tua, misalnya dalam memilih teman ataupun melakukan aktifitas. Perkembangannya menuju



kedewasaan, remaja secara bertahap mengalami perubahan yang membutuhkan dua kemampuan yaitu kebebasan dan ketergantungan secara bersama-sama.

Hubungan sosial yang terjalin merupakan suatu hubungan yang saling tergantung. Ketergantungan (*interdependence*) melibatkan komitmen-komitmen dan ikatan antar pribadi yang mencirikan kondisi kehidupan manusia. Remaja secara terus menerus mengembangkan kemampuan dalam menggabungkan komitmen terhadap orang lain yang merupakan dasar dari ketergantungan dan konsep dirinya yang menjadi dasar kebebasan atau kemandiriannya.

Usia remaja awal, perjuangan kemandiriannya ditandai dengan perubahan dari sifat tergantung kepada orang tua menjadi tidak tergantung. Remaja tidak tertarik lagi dengan aktifitas bersama orang tua, tidak mau mendengar nasihat dan kritik dari orang tua. Remaja akan mencari *figure* yang dicintai sebagai pengganti orang tuanya. Masa remaja akhir, mereka akan berusaha mengurangi kegelisahannya dan meningkatkan integritas pribadinya, identitas diri menjadi lebih kuat, mampu menunda pemuasan, kemampuan mengungkapkan pendapat lebih baik, minat lebih stabil, mampu membuat keputusan dan mengadakan kompromi.

## 2) Pembentukan identitas diri

Proses pembentukan identitas diri merupakan proses yang panjang dan kompleks yang membutuhkan kontinuitas dari masa lalu, sekarang dan yang akan datang dari kehidupan individu. Pembentukan identitas diri akan membentuk kerangka berpikir untuk mengorganisasikan dan mengintegrasikan perilaku ke dalam berbagai bidang kehidupan. Individu dapat menerima dan menyatakan

kecenderungan pribadi, bakat dan peran-peran yang diberikan baik oleh orang tua, teman sebaya maupun masyarakat dan pada akhirnya dapat memberikan arah tujuan dan arti dalam kehidupan mendatang.

Erikson mengatakan bahwa pada saat memasuki usia remaja, remaja akan dihadapkan pada suatu pertanyaan yang sangat penting yaitu tentang “Siapakah Aku”. Pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan mendasar tentang pengertian atau pemahaman diri (*self definition*) dan merupakan tugas perkembangan yang terpenting pada masa remaja. Perubahan-perubahan yang diakibatkan oleh kematangan seksual dan tuntutan-tuntutan psikososial menempatkan remaja pada suatu keadaan yang oleh erikson disebut sebagai krisis identitas, yaitu suatu tahap untuk membuat keputusan terhadap permasalahan-permasalahan penting yang berkaitan dengan pertanyaan tentang identitas dirinya. Beberapa hal dapat terjadi pada remaja yang mengalami krisis identitas, misalnya dengan mudah mereka akan menerima peran yang diberikan oleh masyarakat seperti bekerja pada perusahaan orang tua, kemudian remaja beranggapan akan lebih baik menjadi apa saja daripada tidak mempunyai identitas diri.

- a. Sumber-sumber pembentukan identitas diri adalah lingkungan social tempat remaja tumbuh dan berkembang, seperti keluarga dan tetangga. *Referens group* (kelompok yang mendasarkan pada kesamaan minat tertentu) dan *significant other* yaitu seorang yang sangat berarti, seperti sahabat, guru, kakak, bintang olah raga atau bintang film atau siapapun yang dikagumi.
- b. Macam-macam keadaan dalam pembentukan identitas diri pada remaja ada empat keadaan yaitu:

- 1) *diffusion status* yaitu suatu keadaan seseorang yang kehilangan arah, dia tidak melakukan eksplorasi dan tidak memiliki komitmen terhadap peran-peran tertentu, sehingga mereka tidak dapat menemukan identitas dirinya.
- 2) *foreclosure status* yaitu suatu keadaan seseorang dapat menemukan diri dan memiliki komitmen tetapi tanpa melalui eksplorasi terlebih dahulu.
- 3) *moratorium status* yaitu suatu keadaan yang menggambarkan seseorang sibuk-sibuknya mencari identitas diri, berada dalam keadaan untuk menemukan diri. Seseorang tidak membuat komitmen tertentu namun secara aktif mengeksplorasi sejumlah nilai, minat, ideology dan pekerjaan dalam rangka mencari identitas dirinya.
- 4) *identity status* yaitu suatu keadaan seseorang telah menemukan identitasnya dan membuat komitmen-komitmen setelah melalui eksplorasi terlebih dahulu.

## **2.2 Menstruasi**

### **2.2.1 Definisi Menstruasi**

Menstruasi adalah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus, disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium (Wiknjosastro, 2005). Menstruasi merupakan perdarahan periodik pada uterus yang dimulai 14 hari setelah ovulasi (bobak, 2004). Panjang siklus haid yang normal atau dianggap sebagai siklus yang klasik adalah 28 hari, tetapi hal tersebut juga bisa bervariasi yaitu antara 25-27 hari. Lama haid biasanya antara 3-5 hari, ada pula 1-2 hari yang diikuti keluarnya

darah sedikit demi sedikit, dan 7-8 hari. Jumlah darah yang keluar rata-rata 33,2 ±16 cc (Hanafiah dalam Wiknjastro, 2005) .

## Siklus Menstruasi

### 1. Siklus Ovarium

#### a. Fase *folikular*

Fase ini dimulai pada hari pertama menstruasi yaitu saat lapisan endometrium terlepas. FSH merangsang pertumbuhan beberapa folikel primordial dalam ovarium dan hanya satu folikel yang berkembang menjadi folikel de graaf sedangkan yang lainnya mengalami degenerasi. Folikel ini terdiri dari sebuah ovum dan dua lapisan sel yang mengelilinginya. Lapisan dalam yaitu sel granulose mensintesis progesteron dan berperan sebagai prekursor pada sintesis estrogen oleh lapisan sel teka interna yang mengelilinginya. Estrogen disintesis oleh sel-sel lutein pada teka interna. Di dalam folikel, oosit primer menjalani pematangannya. Folikel yang sedang berkembang mensekresi estrogen lebih banyak. Kadar *estrogen* yang meningkat menyebabkan pelepasan LHRH melalui mekanisme umpan balik positif (Price, 2006).

#### b. Fase *luteal*

LH merangsang ovulasi dari oosit yang matang. Oosit primer selesai menjalani pembelahan meiosis pertama sebelum masa ovulasi. Kadar estrogen yang tinggi menghambat produksi FSH. Kadar estrogen mulai menurun. Setelah oosit terlepas dari folikel de Graaf, lapisan granulose menjadi sangat terlutenisasi dan banyak mengandung pembuluh darah dan

berubah menjadi corpus luteum yang berwarna kuning pada ovarium.

Korpus luteum mensekresi estrogen dan progesteron sehingga jumlahnya makin banyak (Price, 2006).

## 2. Siklus Endometrium

Siklus menstruasi endometrium terdiri dari empat fase yaitu :

### a. Fase proliferasi

Endometrium dilepaskan meninggalkan lapisan basal endometrium. Fase proliferasi dimulai sesudah menstruasi dan endometrium dalam keadaan tipis serta dalam stadium istirahat. Stadium ini berlangsung kira-kira 5 hari. Kadar estrogen yang meningkat merangsang stroma endometrium untuk mulai tumbuh dan menebal, kelenjar-kelenjar menjadi hipertropi dan berproliferasi, dan pembuluh darah menjadi banyak. Lamanya fase proliferasi berbeda-beda tiap orang, rata-rata 14 hari sesudah menstruasi. Ketebalan endometrium mencapai kira-kira 2-3 mm pada fase proliferasi. Fase ini berakhir pada saat terjadi ovulasi (Tambayong, 2001).

### b. Fase sekresi

Endometrium terus menebal pada fase sekresi karena pengaruh hormon progesteron yang dihasilkan oleh korpus luteum. Kelenjar bertambah lebar dan berkelok, dan mulai bersekresi. Endometrium mencapai ketebalan 4-6 mm mendekati akhir fase ini dan siap menerima ovum yang telah dibuahi. Terjadi pembuahan yang diikuti oleh implantasi, endometrium terus tumbuh dan menjadi desidua. Pembuahan yang tidak terjadi akan disusul

dengan fase menstruasi. Lamanya fase sekresi sama pada setiap wanita yaitu sekitar 14 hari (Tambayong, 2001).

c. Fase menstruasi

Ovum yang tidak dibuahi, korpus luteum berdegenerasi, tidak menghasilkan lagi estrogen dan progesteron. Pembuluh darah mengkerut, mengakibatkan iskemi dan nekrotis. Permukaan nekrotik endometrium dilepaskan (stratum fungsional), pembuluh darah terputus dan timbul perdarahan, terjadi menstruasi yang rata-rata berlangsung 5 hari.

2.2.2 Tanda dan gejala menstruasi yang dirasakan oleh remaja saat menstruasi menurut Bobak (2004) adalah:

- a. Payudara terasa berat, penuh, membesar dan nyeri tekan,
- b. Nyeri punggung, merasa rongga pelvis semakin penuh,
- c. Nyeri kepala dan muncul jerawat,
- d. Iritabilitas atau sensitifitas meningkat,
- e. Metabolisme meningkat dan diikuti dengan rasa keletihan,
- f. suhu basal tubuh meningkat 0.2-0.4°C,
- g. Servik berawan, lengket, tidak dapat ditembus sperma, mengering dengan pola granular,
- h. Ostium menutup secara bertahap,
- i. Kram uterus yang menimbulkan nyeri (Dismenore).

## 2.3 Dismenore

### 2.3.1 Definisi Dismenore

Dismenore adalah nyeri selama menstruasi yang disebabkan oleh kejang otot uterus. Dismenore merupakan suatu gejala yang paling sering menyebabkan remaja pergi ke dokter untuk konsultasi dan pengobatan (Saifuddin dan Rachimhadhi, 2005). Klasifikasi Dismenore Menurut Saifuddin dan Rachimhadhi (2005) dismenore dibagi menjadi dua yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder.

### 2.3.2 Dismenore Primer

#### a. Definisi

Dismenore primer adalah nyeri haid yang dijumpai tanpa kelainan pada alat genital yang nyata. Dismenore primer terjadi beberapa waktu setelah *menarche* biasanya setelah 12 bulan atau lebih, sehingga siklus-siklus haid pada bulan-bulan pertama setelah *menarche* umumnya berjenis anovulator yang tidak disertai dengan rasa nyeri. Dismenore primer adalah nyeri haid yang dijumpai tanpa kelainan pada alat genital yang nyata (Saifuddin dan Rachimhadhi, 2005).

Rasa nyeri timbul tidak lama sebelumnya atau bersama-sama dengan permulaan haid dan berlangsung untuk beberapa jam, walaupun pada beberapa kasus dapat berlangsung beberapa hari. Sifat rasa nyeri adalah kejang berjangkit-jangkit, biasanya terbatas pada perut bawah, tetapi dapat menyebar ke daerah pinggang dan paha. Rasa nyeri disertai dengan rasa mual, muntah, sakit kepala, diarea dan iritabilitas (Morgan dan Hamilton, 2009).

## b. Etiologi

Penyebab dismenore primer belum jelas diketahui. Dismenore primer diduga disebabkan oleh hormon yang mengendalikan uterus dan tidak terdapat kelainan anatomis. Penyebab dismenore primer karena adanya jumlah prostaglandin F<sub>2α</sub> yang berlebihan pada darah menstruasi, yang merangsang *hiperaktifitas* uterus (Price, 2006).

### Faktor Predisposisi Dismenore Primer

Menurut French (2005), faktor predisposisi terjadinya dismenore primer antara lain faktor psikologis, budaya, persepsi individu, pengalaman masa lalu, usia, status sosial, pekerjaan, status perkawinan, dan jumlah anak.

Beberapa faktor yang memegang peranan sebagai penyebab dismenore primer, antara lain :

#### 1) Faktor kejiwaan

Remaja secara emosional tidak stabil, apalagi jika remaja tidak mendapat penjelasan yang baik tentang proses menstruasi, sehingga hal ini menyebabkan dismenore dapat muncul dengan mudah.

#### 2) Faktor konstitusi

Faktor ini erat hubungannya dengan faktor kejiwaan, dapat juga menurunkan ketahanan terhadap rasa nyeri. Faktor-faktor seperti anemia, penyakit menahun dapat mempengaruhi timbulnya dismenore.



### 3) Faktor obstruksi kanalis servikalis

Wanita yang uterusnya mengalami hiperantefleksi kemungkinan dapat menyebabkan terjadinya stenosis kanalis servikalis. Stenosis kanalis servikalis bukanlah penyebab utama munculnya dismenore primer.

### 4) Faktor endokrin

Umumnya ada anggapan bahwa kejang yang terjadi pada dismenore primer disebabkan oleh kontraksi uterus yang berlebihan. Faktor endokrin mempunyai hubungan dengan tonus dan kontraktilitas otot tonus.

### 5) Faktor alergi

Teori ini dikemukakan setelah memperhatikan adanya asosiasi antara dismenore dengan urtikaria, migrain, atau asma bronkhiale. Smith (2005), menduga bahwa sebab alergi ialah toksin haid.

## c. Patofisiologi Dismenore Primer

Nyeri pada saat menstruasi terjadi karena adanya jumlah prostaglandin  $F2\alpha$  yang berlebihan pada darah menstruasi yang merangsang hiperaktivitas *uterus*. Peningkatan prostaglandin menyebabkan kontraksi *myometrium* meningkat sehingga mengakibatkan aliran darah haid berkurang dan otot dinding *uterus* mengalami *iskemik* dan disintegrasi endometrium (Morgan dan Hamilton, 2009), dan dapat menyebabkan rangsangan pada serabut saraf nyeri yang terdapat pada *uterus* meningkat (Willson, 1999).

Rangsangan berupa impuls nyeri tersebut kemudian dihantarkan ke sel T sehingga rangsangan pada sel T menjadi kuat. Sel T kemudian bersinaps dengan *traktus spinothalamicus* yang kemudian menghantarkan impuls nyeri tersebut ke

pusat nyeri di thalamus yaitu di *gyrus centralis lateralis posterior* sehingga nyeri dapat dirasakan (Guyton, 1997).

#### d. Karakteristik Dismenore Primer

Nyeri yang dirasakan oleh wanita yang mengalami dismenore biasanya hilang timbul, tajam, dan bergelombang mengikuti arah gerakan rahim menjalar ke pinggang bagian belakang (Price, 2006). Menurut French (2005), karakteristik nyeri menstruasi berdasarkan derajat nyerinya antara lain:

- 1) Nyeri ringan yaitu tidak mengganggu aktifitas sehari-hari, dan dapat hilang dengan istirahat;
- 2) Nyeri sedang yaitu sedikit mengganggu aktifitas sehari-hari, dan butuh analgesik dosis rendah untuk mengurangi nyeri;
- 3) Nyeri berat yaitu mengganggu aktifitas sehari-hari, dan butuh analgesik dosis rendah untuk mengurangi nyeri;
- 4) Nyeri sangat berat yaitu tidak dapat beraktifitas, dan tidak dapat hilang dengan analgesik dosis rendah.

e. Manifestasi klinis dismenore primer menurut Mansjoer (2002) adalah :

- 1) Usia lebih muda,
- 2) Timbul setelah terjadinya siklus haid yang teratur,
- 3) Sering pada nulipara,
- 4) Nyeri sering terasa sebagai kejang uterus dan spastic,
- 5) Nyeri timbul mendahului haid dan meningkat pada hari pertama atau hari kedua,
- 6) Tidak dijumpai keadaan patologik pelvik,

- 7) Hanya terjadi pada siklus haid yang ovulatorik,
- 8) Sering memberikan respon terhadap pengobatan medikamentosa,
- 9) Pemeriksaan pelvic normal,
- 10) Sering disertai nausea, muntah, diare, kelelahan, dan nyeri kepala.

f. Penanganan Dismenore Primer

1) Farmakologi

Pemberian kombinasi *estrogen* dengan *progestin* diindikasikan pada nyeri haid yang tidak dapat diatasi dengan *estrogen* saja. *Progestin* ditambahkan mulai hari ke 5 sampai ke 25 atau selama 5 hari terakhir dari siklus haid (FKUI, 2007). Menurut French (2005), beberapa pengobatan untuk dismenore primer yaitu *glyceryl trinitrate*, *danazol (danocrine)*, dan *leuprolipid acetate (lupron)*. *Glyseril trinitate* dapat meningkatkan relaksasi otot-otot dinding uterus sehingga nyeri dapat berkurang. *Danazol danocrine*) dan *leuprolipid acetate (lupron)* dapat menekan siklus menstruasi sehingga nyeri berkurang.

Wanita yang aktif melakukan hubungan seksual, dismenore dapat diobati dengan kontrasepsi oral berupa *low-estrogen*. Kontrasepsi oral dapat menekan ovulasi yang mengakibatkan *endometrium* mengalami *reduksi* sehingga produksi *prostaglandin* menurun dan nyeri berkurang (Willson, 1999).

2) Non farmakologi

Terapi non farmakologi pada penderita dismenore yaitu dengan terapi fisik, modifikasi gaya hidup, pengobatan tradisional. Modifikasi *lifestyle* dapat digunakan untuk terapi dismenore. Terapi ini berupa makan makanan yang rendah lemak, olahraga atau senam, serta tidak merokok (French, 2005).

Senam dismenore adalah salah satu bentuk olahraga yang merupakan rangkaian gerakan secara dinamis yang dilakukan untuk mengurangi keluhan nyeri saat haid. Gerakan yang dilakukan dapat dikerjakan secara mandiri, berkelompok atau dengan bantuan instruktur. Tujuan senam dismenore, untuk membantu mengurangi keluhan nyeri pada saat menstruasi dan membantu remaja putri untuk rileks (Achjar, 2009).

### 2.3.3 Dismenore Sekunder

#### a. Definisi

Dismenore sekunder adalah nyeri yang terjadi karena adanya kelainan ginekologik, seperti endometiriosis, polip uteri, leiomioma, stenosis serviks, atau penyakit radang panggul (PID). Dismenore Sekunder adalah nyeri yang terjadi karena adanya kelainan ginekologik, seperti endometiriosis, polip uteri, leiomioma, stenosis serviks, atau penyakit radang panggul (PID) (Saifuddin dan Rachimhadhi, 2005).

#### b. Etiologi Dismenore Sekunder

*Large endometrial polyp* yang dapat menyebabkan perdarahan uterus yang abnormal akibat kontraksi yang terlalu besar untuk mengeluarkan tumor yang ada di dalam uterus. Stenosis serviks merupakan penyebab kongenital dismenore sekunder. Penyebab lainnya yaitu penyakit inflamasi panggul (Willson, 1999).

#### c. Manifestasi Klinis Dismenore Skunder menurut Mansjoer (2002) adalah :

- 1) Usia lebih tua,
- 2) Cenderung timbul setelah 2 tahun siklus haid teratur,
- 3) Tidak berhubungan siklus dengan paritas,

- 4) Nyeri sering terasa terus-menerus dan tumpul,
- 5) Nyeri dimulai saat haid dan meningkat bersamaan dengan keluarnya darah,
- 6) Berhubungan dengan kelainan pelvik,
- 7) Tidak berhubungan dengan adanya ovulasi,
- 8) Seringkali memerlukan tindakan operatif,
- 9) Terdapat kelainan pelvic.

d. Penatalaksanaan Dismenore Skunder

Dismenore skunder terjadi karena adanya penyakit patologis yang mendasarinya. Pemeriksaan laparoscopi sebaiknya dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosa. Prosedur pembedahan dapat dilakukan untuk mengatasi dismenore sekunder ini (Willson, 1999).

#### 2.3.4 Transmisi nyeri

*Nosiseptor* (reseptor nyeri) merupakan ujung saraf bebas di dalam kulit yang berespon pada stimulus yang kuat saja, secara potensial dapat menyebabkan kerusakan pada kulit. Stimulus dapat bersifat termal, mekanik dan kimia (Smeltzer dan Bare, 2002).

*Nosiseptor* menghantarkan stimulus tersebut ke serabut saraf A dan serabut saraf C, serabut saraf A merupakan serabut saraf bermielin yang menghantarkan sinyal nyeri tajam sedangkan serabut saraf C merupakan serabut saraf tidak bermielin yang menghantarkan sinyal nyeri tumpul. Rangsangan nyeri tersebut kemudian dihantarkan ke sel T yang kemudian bersinaps dengan traktus spinothalamus, kemudian rangsangan nyeri dihantarkan ke pusat nyeri di thalamus

yaitu di gyrus centralis lateralis posterior sehingga nyeri kemudian dirasakan oleh seseorang (Guyton, 1997).

### 2.3.5 Intensitas nyeri haid

Intensitas nyeri adalah gambaran keparahan nyeri yang dirasakan oleh seseorang. Pengukuran intensitas nyeri bersifat subjektif dan individual. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif dilakukan dengan menggunakan respon fisiologi tubuh terhadap nyeri yang dirasakan seseorang (Tamsuri, 2007).

Intensitas nyeri seseorang dapat diukur dengan menggunakan skala nyeri (Smeltzer dan Bare, 2002). Skala nyeri tersebut adalah:

#### a. Skala analog visual (VAS)

Skala analog visual (VAS) merupakan skala nyeri yang berbentuk garis lurus yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. VAS adalah pengukuran keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkain dari pada dipaksa memilih satu kata atau satu angka (Potter, 2005).



Gambar 2.4 Visual Analogue Scale  
(Smeltzer dan Bare, 2002)

b. Skala nyeri numerik (*Numeral Rating Scale*)

Skala nyeri numerik (*Numeral Rating Scale*) adalah alat ukur tingkat nyeri seseorang yang digunakan dengan meminta pasien untuk menilai rasa nyerinya sesuai dengan level intensitas nyerinya pada skala numeral dari 0-10



Gambar 2.4 Skala nyeri numerik  
(Smeltzer dan Bare, 2002)

Keterangan :

- 0 : tidak nyeri
- 1-3 : nyeri ringan (klien dapat berkomunikasi dengan baik)
- 4-6 : nyeri sedang (klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.
- 7-9 : nyeri berat (klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi.
- 10 : nyeri sangat berat (klien tidak mampu berkomunikasi dan memukul).

## 2.4 Senam

### 2.4.1 Sejarah Senam

Senam dalam bahasa Inggris disebut “gymnastic” yang berasal dari kata *gymnos* bahasa Yunani. Orang Yunani Kuno melakukan latihan senam di sebuah ruangan khusus yang disebut *gymnasium*. Tujuan utama dari melakukan latihan senam adalah untuk mendapatkan kekuatan dan keindahan jasmani. Senam terdiri dari gerakan-gerakan yang kuat atau banyak serta menyeluruh dari latihan-latihan yang dapat membangun atau membentuk otot-otot tubuh seperti pergelangan tangan, punggung, lengan dan sebagainya. Senam tersebut meliputi unsur-unsur lompatan, memanjat, dan keseimbangan (Widianti, dkk, 2010).

Senam adalah latihan tubuh yang diciptakan dengan sengaja, disusun secara sistematis, dan dilakukan secara sadar dengan tujuan membentuk dan mengembangkan pribadi yang harmonis. Senam masuk ke Indonesia sudah dikenal sejak jaman penjajahan Belanda. Senam mengalami perkembangan dengan pesat sampai sekarang. Perkembangan itu terlihat dalam bentuk-bentuk gerakan, sistematis, latihan maupun tujuan-tujuannya. Senam memiliki banyak jenis yang sudah lazim dilakukan oleh masyarakat di Indonesia, seperti senam nifas, senam diabetes, senam hamil, senam kegel, senam osteoporosis, senam asma, senam lansia, dan senam otak (Widianti, dkk, 2010).

Senam yang lazim dilakukan oleh masyarakat seperti senam asma, selain itu terdapat juga senam baru yang masih belum dikenal oleh masyarakat umum, seperti senam dismenore. Masing-masing jenis senam ini mempunyai gerakan, sistem, latihan, dan tujuan yang berbeda-beda. Namun demikian, tujuan akhir dari



semua jenis senam ini terutama adalah untuk meningkatkan status kesehatan (Widianti, dkk, 2010).

#### 2.4.2 Jenis-jenis Senam

Menurut Malahayati (2010) jenis senam yang dapat dilakukan untuk waniat adalah :

##### a. Senam Aerobik

adalah jenis senam yang sifatnya ringan, gerakan yang dilakukan sama dan dilakukan berulang-ulang, selain itu waktu untuk melakukannya lama.

##### b. Senam *Low Impact*

adalah jenis senam yang hamper sama dengan senam aerobic, hanya saja senam *low impact* dilakukan dengan irama yang lebih lambat, gerakan dasarnya berupa jalan dan tidak ada loncatan sama sekali.

##### c. Senam *Language*

adalah senam yang berupa gabungan dari beberapa jenis senam yang sudah ada, antara lain senam pembentukan, senam nafas, gerakan dasar jazz dan gerakan balet. Senam *Language* mengutamakan gerakan untuk kelenturan dan pembentukan otot tubuh.

##### d. Senam *Body Performance*

adalah senam dengan gerakan yang dilakukan lebih merata pada seluruh bagian tubuh, tetapi gerakan-gerakannya lebih focus pada daerah pinggang dan pinggul.

e. Senam *Dismenore*

adalah aktivitas fisik yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri, terutama nyeri pada saat menstruasi.

## 2.5 Senam Dismenore

### 2.5.1 Pengertian Senam Dismenore

Senam merupakan olahraga yang dapat dilakukan sehari-hari, bahkan tanpa menggunakan alat. Gerakan senam yang dirancang untuk mengatasi keluhan tertentu, yaitu mengatasi nyeri menstruasi, selain itu dirancang untuk membentuk bagian tubuh tertentu yaitu melangsingkan tubuh, mengecilkan paha dan perut, serta mengembalikan bentuk tubuh ibu yang baru melahirkan (Ahira, 2008).

### 2.5.2 Tujuan Senam

- a. Membantu remaja yang mengalami dismenore untuk mengurangi dan mencegah dismenore.
- b. Alternatif terapi dalam mengatasi dismenore.
- c. Intervensi yang nantinya dapat diterapkan untuk memberikan pelayanan asuhan keperawatan bagi masalah dismenore yang sering dialami remaja.
- d. Memberikan pengalaman baru bagi siswa.

### 2.5.3 Teknik Senam Dismenore

Teknik pergerakan senam dismenore terdiri dari pemanasan, inti dan pendinginan (Puji, 2009).

a. Gerakan Pemanasan

- 1) Tarik nafas dalam melalui hidung, sampai perut menggelembung dan tangan kiri terangkat. Tahan sampai beberapa detik dan hembuskan nafas lewat mulut.
- 2) Kedua tangan di perut samping, tunduk dan tegakkan kepala (2x 8 hitungan)
- 3) Kedua tangan di perut samping, patahkan leher ke kiri – ke kanan (2 x 8 hitungan).
- 4) Kedua tangan di perut samping, tengokkan kepala ke kanan –kiri (2 x 8 hitungan).
- 5) Putar bahu bersamaan keduanya (2 x 8 hitungan)

b. Gerakan Inti

- 1) Gerak badan I
  - a) Berdiri dengan tangan direntangkan ke samping dan kaki diregangkan kira-kira 30 sampai 35 cm.
  - b) Bungkukkan ke pinggang berputar ke arah kiri, mencoba meraba kaki kiri dengan tangan kanan tanpa membengkokkan lutut.
  - c) Lakukan hal yang sama dengan tangan kiri menjamah kaki kanan.
  - d) Ulangilah masing-masing posisi sebanyak empat kali.
- 2) Gerak badan II
  - a) Berdirilah dengan tangan di samping dan kaki sejajar.

- b) Luruskan tangan dan angkat sampai melewati kepala. Pada waktu yang sama tendangkan kaki kiri anda dengan kuat ke belakang.
- c) Lakukan bergantian dengan kaki kanan.
- d) Ulangi empat kali masing-masing kaki.

c. Gerakan Pendinginan

- 1) Lengan dan tangan, genggam tangan kerutkan lengan dengan kuat tahan, lepaskan
- 2) Tungkai dan kaki, luruskan kaki (dorsi fleksi), tahan beberapa detik, lepaskan
- 3) Seluruh tubuh, kontraksikan/kencangkan semua otot sambil nafas dada pelan teratur lalu relaks (bayangkan hal menyenangkan).

#### 2.5.4 Manfaat Senam Dismenore

Berikut ini merupakan beberapa manfaat senam dismenore Wirakusumah (2004), yaitu :

- a) Riset menunjukkan bahwa perempuan yang berolahraga secara rutin dan teratur dapat meningkatkan sekresi hormon khususnya estrogen.
- b) Senam secara teratur bagi remaja putri pelepasan endorfin beta (penghilang nyeri alami) ke dalam aliran darah sehingga dapat mengurangi dismenore, selain itu menjadikan tubuh merasa segar dan dapat menimbulkan perasaan senang.
- c) Senam yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan jumlah dan ukuran pembuluh darah, yang menyalurkan darah ke seluruh tubuh termasuk organ

reproduksi sehingga aliran darah mencari lancar dan hal tersebut dapat menurunkan gejala dismenore.

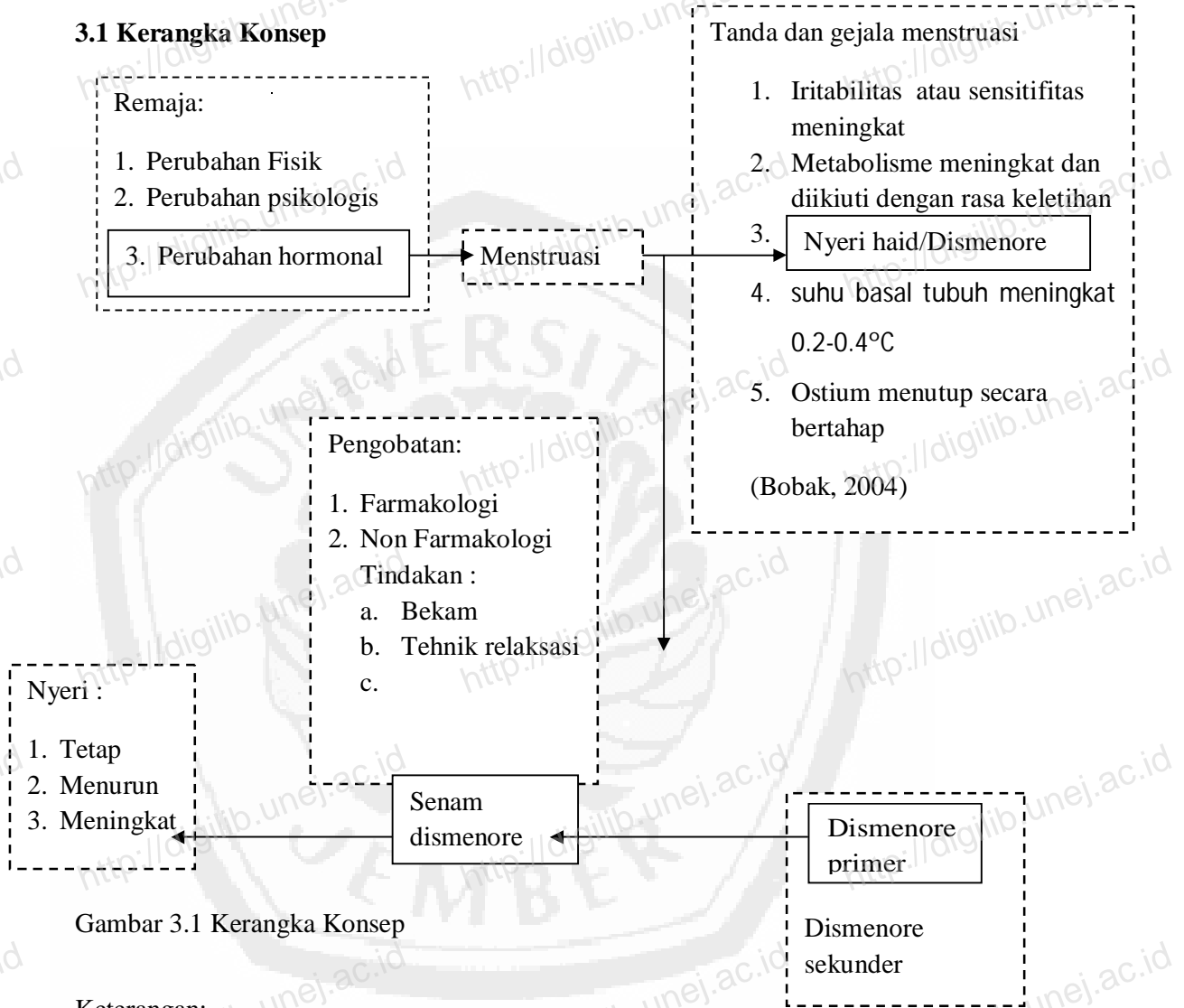
- d) Meningkatkan volume darah yang mengalir ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi, hal tersebut dapat memperlancar pasokan oksigen ke pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi, sehingga nyeri haid dapat berkurang.
- e) Senam yang teratur menjadikan otot-otot jauh lebih kuat karena kreatin yang merupakan unsur kimia yang terdapat dalam otot diaktifkan, sehingga pertumbuhan otot terpicu, hal ini sangat baik untuk menunjang pertumbuhan remaja.
- f) Senam dapat meningkatkan kemampuan otak berfungsi optimal pada remaja, karena senam dapat merangsang peredaran darah, sehingga dapat membawa lebih banyak oksigen ke otak, selain itu produksi neurotransmitter akan terpicu sehingga fungsi otak dapat terpelihara.
- g) Memperlancar metabolisme tubuh dan membantu menurunkan jumlah partikel lemak dalam darah serta memperlambat aterosklerosis.

## 2.6 Pengaruh senam dismenore terhadap tingkat nyeri haid

Senam dilakukan secara teratur dengan memperhatikan kontinuitasnya, frekuensi yang sebaiknya dilakukan 3-4 kali dalam satu minggu, durasi yaitu 30-45 menit setiap kali melakukan senam (Wirakusumah, 2004), maka *b-endorphin* akan keluar dan ditangkap oleh reseptor di dalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi. Peningkatan *b-endorphin* terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan, kemampuan seksual, tekanan darah dan pernafasan (Harry, 2007). Senam yang baik untuk mengatasi dismenore adalah senam khusus yaitu senam yang fokusnya membantu peregangan otot perut, panggul dan pinggang serta senam sebaiknya dilakukan sebelum haid, sehingga senam akan efektif dalam mengurangi masalah nyeri terutama nyeri *dismenore* (Badriyah dan Diati, 2004). Contoh senam khusus yaitu senam dismenore (Puji, 2009).

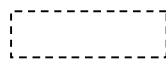
### BAB 3. KERANGKA KONSEP

#### 3.1 Kerangka Konsep

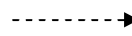


Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan;



= tidak diteliti



= tidak diteliti



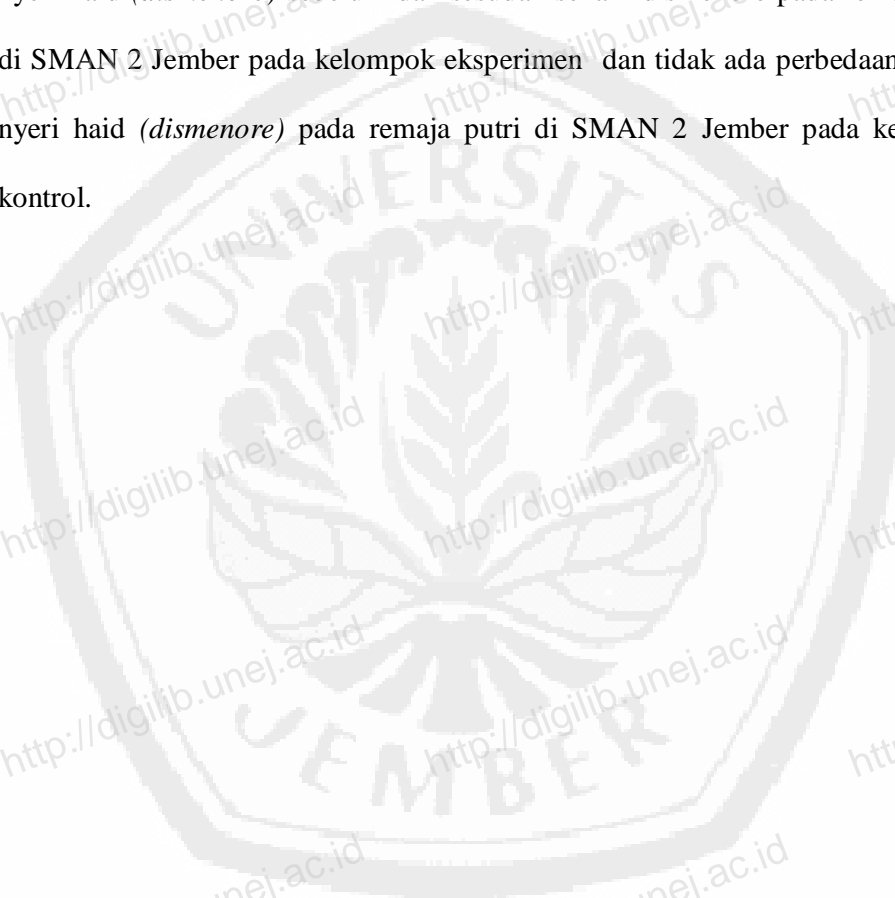
= diteliti



= diteliti

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian merupakan jawaban atau dugaan sementara penelitian atau dalil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam sebuah penelitian (Setiadi, 2007). Hipotesis penelitian ini adalah: ada perbedaan tingkat nyeri haid (*dismenore*) sebelum dan sesudah senam dismenore pada remaja putri di SMAN 2 Jember pada kelompok eksperimen dan tidak ada perbedaan tingkat nyeri haid (*dismenore*) pada remaja putri di SMAN 2 Jember pada kelompok kontrol.





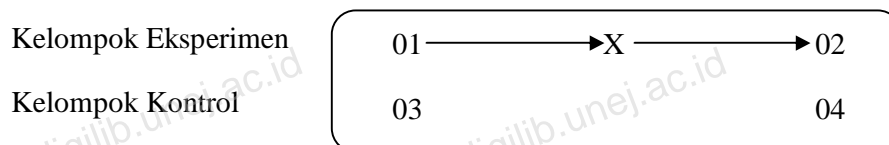
## BAB 4. METODE PENELITIAN

Bagian ini akan menguraikan tentang jenis penelitian, populasi dan sampel, lokasi dan waktu penelitian, definisi operasional, pengumpulan, pengolahan dan analisa data serta etika penelitian.

### 4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment design* dengan rancangan *non equivalent control group*. Rancangan *non equivalent control group* adalah rancangan penelitian yang digunakan untuk membandingkan hasil intervensi program kesehatan dengan kelompok kontrol yang serupa tetapi tidak perlu kelompok yang benar-benar sama (Notoatmodjo, 2010). Penelitian yang menggunakan kelompok kontrol terdapat pada penelitian *true experiment* dan *quasi experiment*. Kelompok kontrol yang dimaksud adalah suatu kelompok yang tidak dikenai perlakuan atau percobaan (Setiadi, 2007). Peneliti memilih jenis penelitian ini untuk mengetahui perbedaan tingkat nyeri haid antara kelompok yang diberi perlakuan senam dismenore (kelompok eksperimen) dan kelompok yang tidak diberi perlakuan (kelompok kontrol).

Rancangan penelitian dapat digambarkan seperti dibawah ini.



Gambar 4.1 Rancangan *non equivalent control group*

Keterangan;

01 : <i>Pre test</i> Kelompok Eksperimen	03 : <i>Pre test</i> Kelompok Kontrol
X : Perlakuan (Senam Dismenore)	0 : Tidak ada perlakuan
02 : <i>Post test</i> Kelompok Eksperimen	04 : <i>Post test</i> Kelompok Kontrol

## 4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

### 4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2005). Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri SMAN 2 Jember yang mengalami dismenore dan berjumlah 419 siswi.

### 4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmojo, 2005). Menurut Roscoe (Sugiono, 2011) untuk pengambilan jumlah sampel dalam penelitian eksperimen sederhana yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10-20. Penelitian kali ini, peneliti mengambil sampel 15 remaja yang diberikan terapi senam dismenore dan 15 remaja yang tidak diberikan terapi senam dismenore.

### 4.2.3 Teknik Penentuan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* merupakan teknik dalam menentukan sampel dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu yang dikehendaki oleh peneliti (Setiadi, 2007).

#### 4.2.4 Kriteria Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah remaja yang mengalami dismenore primer dan memiliki kriteria-kriteria sebagai berikut :

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- a. tidak menggunakan analgetik, tidak minum jamu-jamuan, misalnya kunyit asam dan lain-lain;
- b. tidak mengikuti olahraga lain;
- c. siswi yang menstruasinya teratur tiap bulannya;
- d. bersedia menjadi responden penelitian;
- e. siswi yang duduk di kelas 2;
- f. tidak menderita penyakit genetik.
- g. tidak memiliki penyakit atau kelainan pada otak, ovarium dan uterus.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- a. memiliki riwayat penyakit jantung berat;
- b. mengalami fraktur atau cedera tulang;
- c. menderita penyakit kanker darah (kronis atau akut);
- d. siswi yang sedang menstruasi.

#### 4.3 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Jember.

#### 4.4 Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2011 sampai dengan Februari 2012. Waktu penelitian dihitung mulai dari pembuatan proposal sampai penyusunan laporan dan publikasi penelitian.

#### 4.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang diamati merupakan kunci dari definisi operasional (Nursalam, 2003).

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Independen: Senam <i>Dismenore</i>	Merupakan serangkaian olah tubuh sederhana dan terstruktur yang dilakukan sebelum menstruasi.	SOP olah gerakan senam	-	-
Dependen: Nyeri haid	Perasaan tidak nyaman dirasakan saat akibat kontraksi uterus.	Skala nyeri numerik	Rasio	Skala nyeri 0-10

## 4.6 Pengumpulan Data

### 4.6.1 Sumber Data

Data primer merupakan data sumber pertama yang diperoleh dari individu atau secara perorangan misalnya hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang dilakukan oleh peneliti (Budiarto, 2003). Data primer diperoleh dengan cara bertanya kepada responden tentang nyeri yang dirasakan berdasarkan lembar pengukuran tingkat nyeri dan dengan melakukan observasi kepada responden berdasarkan lembar observasi yang telah dibuat.

### 4.6.2 Teknik Pengumpulan Data

#### a. Pretest

- 1) mengumpulkan responden yaitu siswi kelas 2 di SMAN 2 Jember dalam satu tempat;
- 2) menanyakan yang saat ini sedang menstruasi dan sedang mengalami nyeri menstruasi;
- 3) memberikan lembar pengukuran tingkat nyeri pada responden yang sedang mengalami menstruasi dan nyeri menstruasi;
- 4) responden mengisi lembar pengukuran tingkat nyeri yang dipandu oleh peneliti;
- 5) melakukan observasi secara langsung kepada responden,
- 6) kemudian diambil 30 siswi yang sedang menstruasi dan mengalami nyeri menstruasi, selanjutnya dibagi menjadi 15 orang sebagai kelompok eksperimen dan 15 sebagai kelompok kontrol.

b. Intervensi yaitu senam dismenore

- 1) mempersiapkan responden sebagai kelompok eksperimen;
- 2) mengajarkan senam kepada responden sebanyak 5 kali dalam satu minggu menjelang menstruasi;
- 3) senam dilakukan pada waktu sore hari sepulang dari sekolah selama 30 menit;
- 4) pelaksanaan senam dilakukan di aula SMAN 2 Jember pukul 14.30 WIB.

c. Post test

- 1) setelah senam diberikan sebanyak 5 kali, selanjutnya menunggu responden menstruasi;
- 2) meminta responden mengisi lembar pengukuran tingkat nyeri
- 3) melakukan observasi kepada responden;
- 4) sedangkan kelompok kontrol juga diminta untuk mengisi lembar pengukuran tingkat nyeri;
- 5) setelah tahap evaluasi selesai dilakukan pada kelompok eksperimen, selanjutnya kelompok kontrol yang akan diberi perlakuan senam.

#### 4.6.3 Alat Pengumpulan Data

Alat ukur atau instrumen dalam penelitian ini untuk variabel dependen yaitu lembar pengukuran tingkat nyeri dan lembar observasi. Lembar pengukuran tingkat nyeri dan lembar observasi tersebut untuk mengetahui tingkat nyeri.

#### 4.6.4 Analisis Data

Analisa data yang digunakan pada penelitian ini adalah univariat dan bivariat. Analisa univariat untuk menjelaskan tendensi serta terkait umur responden. Analisis data bivariat untuk mengetahui dan menganalisa eksperimen terhadap ada atau tidaknya pengaruh senam dismenore terhadap perbedaan tingkat nyeri haid. Uji statistik menggunakan T-test dependen (*dependen T-test*) untuk masing-masing kelompok eksperimen dan untuk kelompok kontrol. Uji statistik T-test independen (*Independen T-test*) dilakukan untuk uji beda antara dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data dapat dilakukan T-test apabila data terdistribusi normal. Data dapat dikatakan terdistribusi normal jika nilai rasio skewness dan standar error  $< 2$  (Dahlan, 2006).

Uji T dependen (*dependen T-test*) dilakukan dengan cara memasukkan hasil data pre tes dan post tes ke dalam program SPSS dalam komputer. Pengujian hipotesis ditentukan dengan membandingkan T hitung dengan harga T tabel. Jika  $T \text{ hitung} < T \text{ table}$  maka  $H_0$  gagal ditolak (Sugiyono, 2008). Supadi (2000) menyatakan bahwa untuk mengetahui kemaknaan hasil penelitian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai p yang diperoleh dengan nilai berikut:

- a. bila  $0,01 \leq p < 0,05$  maka hasilnya bermakna
- b. bila  $0,001 \leq p < 0,01$  maka hasilnya sangat bermakna
- c. bila  $p < 0,001$  maka hasilnya amat sangat bermakna

Hasil uji normalitas dilakukan pada masing-masing kelompok yaitu kelompok eksperimen yang terdiri dari preeksperimen dan posteksperimen. Kelompok preeksperimen memiliki nilai perbandingan skewness dengan standar

error sebesar 0,7 dan kelompok posteksperimen memiliki nilai perbandingan skewness dengan standar error sebesar 0.9. Kelompok prekontrol memiliki nilai perbandingan skewness dengan standar error sebesar 1,3 dan kelompok postkontrol memiliki nilai perbandingan skewness dengan standar error sebesar 1,33. Semua kelompok memiliki nilai perbandingan skewness dengan standar error  $< 2$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data dari semua kelompok terdistribusi normal.

#### **4.7 Pengolahan Data**

##### *4.7.1 Processing Entry*

proses memasukkan data ke dalam tabel dilakukan dengan program yang ada di komputer (Setiadi, 2007). Semua data dari responden telah terkumpul maka peneliti memasukkan data – data tersebut ke dalam komputer sesuai dengan ketentuan yang ada. *Entry* dilakukan dengan bantuan SPSS 18.

##### *4.7.2 Editing*

*Editing* adalah pemeriksaan daftar pertanyaan yang telah diisi oleh responden yang diperiksa adalah kelengkapan jawaban, terbacanya tulisan dan kesesuaian jawaban dari responden (Setiadi, 2007). Dalam penelitian ini pengisian lembar pengukuran tingkat nyeri dilakukan oleh peneliti sendiri yang didapatkan langsung dari responden.

##### *4.7.3 Coding*

*Coding* merupakan pemberian tanda atau mengklasifikasikan jawaban – jawaban dari para responden ke dalam kategori tertentu ( Setiadi, 2007).

Pemberian coding yaitu : untuk nyeri 0-10



#### 4.7.4 *Cleaning*

*Cleaning* merupakan teknik pembersihan data, data – data yang tidak sesuai dengan kebutuhan akan terhapus (Setiadi, 2007). Setelah tahap memasukkan data ke dalam komputer maka peneliti memeriksa dan mengecek kembali data yang sudah dimasukkan ke dalam komputer, apabila peneliti menemukan data – data yang tidak dibutuhkan maka data – data tersebut dihapus.

### 4.9 Etika Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan harus mengikuti aturan etik penelitian yaitu adanya persetujuan dari responden (Setiadi, 2007). Bentuk etika penelitian antara lain adalah:

#### 4.9.1 Lembar persetujuan (*informed consent*)

Tujuan lembar persetujuan adalah supaya responden mengetahui maksud, tujuan dan dampak yang mungkin terjadi selama dilakukan penelitian. Jika subyek penelitian bersedia menjadi responden, maka subyek harus bersedia menandatangani lembar persetujuan dan akan diteliti oleh peneliti dengan tetap menghormati hak-haknya sebagai subyek penelitian.

#### 4.9.2 Tanpa nama (*anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan klien, maka peneliti tidak akan mencantumkan nama klien pada lembar pengumpulan data, cukup tanda tangan pada lembar persetujuan pada lembar persetujuan sebagai responden. Dan untuk mengetahui keikutsertaan responden, peneliti cukup menggunakan kode pada masing-masing lembar persetujuan.

#### 4.9.3 Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari subyek dijamin kerahasiaannya. Hanya data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil riset.

#### 4.9.4 Asas kemanfaatan

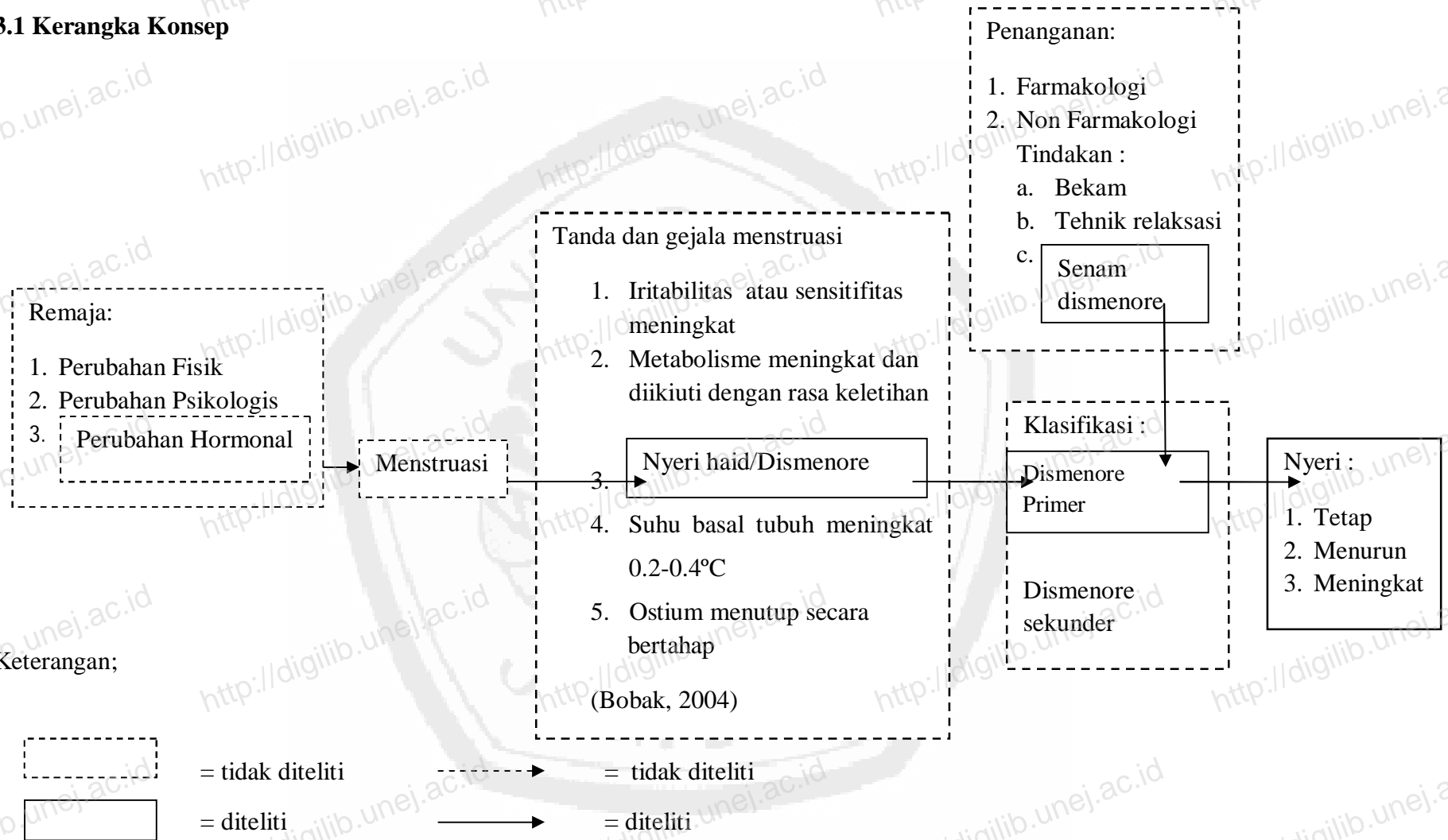
Peneliti harus secara jelas mengetahui manfaat dan resiko yang mungkin terjadi. Penelitian boleh dilakukan apabila manfaat yang diperoleh lebih besar daripada resiko atau dampak negatif yang akan terjadi. Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subjek penelitian dan dapat digeneralisasikan di tingkat populasi (*beneficence*). Penelitian yang dilakukan harus bebas dari penderitaan yaitu dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek khususnya jika menggunakan tindakan khusus (Setiadi, 2007).

#### 4.9.5 Asas keadilan

Asas keadilan menunjukkan bahwa peneliti harus adil dalam memberikan perlakuan baik kepada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, kelompok eksperimen akan memperoleh perlakuan yang dapat memberikan manfaat bagi mereka, sedangkan kelompok kontrol akan merasa tidak memperoleh keuntungan karena tidak diberikan perlakuan, oleh sebab itu peneliti harus bersikap adil untuk memberikan perlakuan kepada kelompok kontrol yaitu dapat dilakukan setelah evaluasi pascaeksperimen pada kelompok eksperimen, maka secara etika eksperimen atau perlakuan yang sama juga diberikan kepada kelompok kontrol (Notoatmodjo, 2010).

## BAB 3. KERANGKA KONSEP

### 3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

## BAB 5. HASIL dan PEMBAHASAN

Bab ini akan dijabarkan tentang hasil dan pembahasan dari penelitian yang sudah dilaksanakan selama satu bulan yaitu mulai Desember 2011 sampai Januari 2012. Sampel dalam penelitian ini yaitu siswi SMAN 2 Jember yang mengalami nyeri menstruasi yang memenuhi kriteria inklusi dan berjumlah 30 siswi yang terdiri dari 15 remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenorre dan 15 remaja yang mendapatkan terapi senam dismenore, pengambialan responden ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Quasi eksperimen dengan rancangan *non equivalent control group*. Intervensi yang diberikan yaitu Senam Dismenore pada remaja yang mendapat terapi senam dismenore sebanyak 5 kali dalam satu minggu dan dilaksanakan satu minggu menjelang menstruasi setiap pukul 14.30 WIB di aula SMAN 2 Jember.

Pada penelitian ini data yang diperoleh data khusus. Data khusus terdiri atas data berdasarkan tingkat nyeri haid sebelum diberikan senam dismenore untuk remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore dan remaja yang mendapatkan terapi senam dismenore, sesudah diberikan senam dismenore untuk remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore dan remaja yang mendapatkan terapi senam dismenore, perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan senam dismenore dan pengaruh senam dismenore terhadap penurunan tingkat nyeri menstruasi pada remaja putri di SMAN 2 Jember.

Penelitian Perbedaan Tingkat Nyeri Haid (Dismenore) Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember, remaja pada penelitian ini memiliki rentang usia 16-17 tahun, dan sebagian besar remaja berusia 16 tahun. Hasil analisis umur ditunjukkan dengan nilai rata-rata atau mean=16,47 tahun, median=16,00 tahun, modus=16 tahun.

## 5.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang telah dilakukan dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat.

### 5.1.1 Analisis Univariat

#### a. Tingkat Nyeri Haid Responden Sebelum Diberikan Senam Dismenore

Tabel 5.1 Distribusi Tingkat Nyeri Haid Pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=30)

Nyeri	Mean	Std. Deviation	Std. Error of Mean	Min-Max
Eksperimen	5,8	3.189	0.823	1-9
Kontrol	4,6	1.724	0.445	2-8

Sumber : Data Primer (2012)

Berdasarkan hasil analisa dari tabel 5.1 menunjukkan bahwa remaja yang mendapatkan terapi senam dismenore sebelum diberikan senam dismenore memiliki mean atau rata-rata skala nyerinya 5,8 (nyeri sedang); std. Deviation=3.189 dan std. Error of Mean=0.823. Remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore sebelum diberikan senam dismenore memiliki rata-rata skala nyeri sebesar 4,6; std. Deviation=1.724; std. Error of Mean=0.445. Rata-rata nyeri pada remaja yang mendapat terapi senam dismenore lebih tinggi yaitu

sebesar 5,8 (nyeri sedang) sedangkan remaja yang tidak mendapat terapi senam dismenore memiliki skala nyeri sebesar 4,6 (nyeri sedang), berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa ambang nyeri yang dirasakan setiap remaja berbeda.

b. Tingkat Nyeri Haid Responden Sesudah Diberikan Senam Dismenore

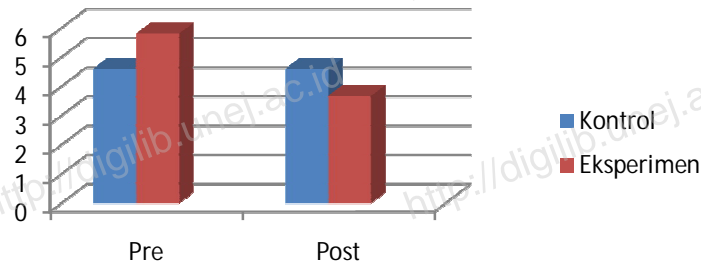
Tabel 5.2 Distribusi Tingkat Nyeri Haid Pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=30)

Nyeri	Mean	Std. Deviation	Std. Error of Mean	Min-Max
Eksperimen	3,67	2.320	0.599	0-7
Kontrol	4,60	1,682	0,434	2-7

Sumber : Data Primer (2012)

Hasil analisa pada tabel 5.2 remaja yang diberi terapi senam dismenore sesudah diberikan senam dismenore memiliki nilai mean atau rata-rata skala nyeri 3,67 (nyeri ringan); std. Deviation=2.320 dan std. Error of Mean=0.599. Remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore memiliki mean atau rata-rata 4,6 (nyeri sedang), std. Deviation=1,682 dan std. Error of Mean=0,434.

Rata-rata perubahan tingkat nyeri sebelum dan sesudah senam dismenore pada remaja putri di SMAN 2 jember pada remaja yang mendapat terapi senam dismenore dan remaja yang tidak mendapat senam dismenore pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=30) dapat dilihat pada grafik 5.1 di bawah ini:



Grafik 5.1 Rata-rata Perubahan Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=30)

Berdasarkan Grafik 5.1 dapat disimpulkan bahwa rata-rata nyeri kelompok eksperimen yaitu 5,8-3,67 sehingga tingkat nyeri mengalami penurunan sebesar 2,13 (14,2 %) yang merupakan skala nyeri ringan, rata-rata tersebut didapatkan sesudah remaja melakukan senam dismenore, sedangkan pada remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore rata-rata nyerinya tetap yaitu 4,6 (30, 67%) yang merupakan skala nyeri sedang.

### 5.1.2 Analisis Bivariat

a. Perbedaan Tingkat Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember Kelompok Eksperimen

Tabel 5.3 Distribusi Perbedaan Tingkat Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember pada Kelompok Eksperimen pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=15)

	Mean	Std. Deviasi	95% CI	t	P
Nyeri	2,133	1,187	1,476-2,791	6,959	0,000

Sumber : Data Primer (2012)

Hasil analisa data perbedaan tingkat nyeri haid pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa nilai mean 2,133;  $p=0,000$ . Nilai  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel yaitu  $6,959 > 1,761$ ; apabila nilai  $p < \alpha$  yaitu  $0,000 < 0,05$ ; sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  gagal ditolak artinya ada perbedaan tingkat nyeri haid dengan diberikan intervensi yaitu senam dismenore pada kelompok eksperimen karena nilai  $p=0,000$  berarti ada perbedaan yang amat sangat bermakna.

b. Perbedaan Tingkat Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember Kontrol

Tabel 5.4 Distribusi Perbedaan Tingkat Nyeri Haid Sebelum dan Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember pada Kelompok Kontrol pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=15)

	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviasi</i>	95% CI	<i>t</i>	<i>P</i>
Nyeri	0,000	0,378	-0,209-0,209	0,000	1,000

Sumber : Data Primer (2012)

Hasil analisa perbedaan tingkat nyeri haid pada kelompok kontrol ditunjukkan pada tabel 5.5 terlihat bahwa nilai mean 0,000 yang berarti pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah senam dismenore tidak mengalami perubahan rata-rata tingkat nyeri, standar deviasi adalah 0,378;  $t = 0,000$ , dan  $p=1,000$ . Nilai  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel yaitu  $0,000 < 1,761$ , nilai  $p > \alpha$  yaitu  $1,000 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  gagal di tolak artinya tidak ada perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah senam dismenore pada kelompok kontrol atau pada remaja yang tidak mendapatkan senam dismenore.



c. Perbedaan Tingkat Nyeri Haid Sesudah Senam Dismenore Pada Remaja Putri

di SMAN 2 Jember antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok control

Tabel 5.5 Distribusi Perbedaan Tingkat Nyeri Haid Pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember Antara Kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol Sesudah Senam Dismenore pada bulan Desember 2011-Januari 2012 (N=30)

	Mean	95% CI	t	P
Nyeri	0,933	-0,589-2,455	1,262	0,218

Sumber : Data Primer (2012)

Hasil analisa uji T-*independen*, uji levene didapatkan  $P=0,218 > (\alpha=0,05)$  sehingga dapat disimpulkan antara varian yang satu dengan yang lain sama. Hasil statistik berhubungan dengan uji tersebut didapatkan nilai rata-rata 0,933; nilai  $t=1,262$  ( $t$  hitung  $<$   $t$  tabel yaitu  $1.262 < 1,701$ ) dan  $p=0,218$  ( $p > \alpha$  yaitu  $0,218 > 0,05$ ); sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  gagal ditolak artinya tidak ada perbedaan tingkat nyeri antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah senam dismenore (kedua kelompok sama).

## 5.2 Pembahasan

Penelitian telah dilakukan pada tanggal 27 Desember 2011 sampai tanggal 30 Januari 2012 di SMA N 2 Jember dengan 30 responden. Analisa hasil penelitian yang telah dilakukan terkait dengan perubahan tingkat nyeri haid sebelum dan sesudah senam dismenore pada remaja putri di SMAN 2 Jember, dianalisis dengan menggunakan uji *T-dependen* dan uji *T-Independen* dan analisa datanya menggunakan analisa univariat dan bivariat.

Berdasarkan hasil pengolahan data univariat yang telah dilakukan, tingkat nyeri pada remaja putri di SMAN 2 Jember sebelum diberikan terapi senam dismenore pada remaja yang mendapatkan terapi senam dismenore didapatkan tingkat nyeri terbanyak 9 (33,33%) yang merupakan nyeri sedang, sedangkan remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore tingkat nyeri yang paling banyak adalah tingkat nyeri 3 (26,67%) yang merupakan nyeri berat.

Sesudah diberikan terapi senam dismenore pada remaja yang mendapatkan terapi senam dismenore memiliki tingkat nyeri yang paling banyak yaitu tingkat nyeri 4 dan 5, masing-masing sebesar 20%, sedangkan remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore tingkat nyeri yang paling banyak adalah tingkat nyeri 3 (26,67%) yang merupakan nyeri ringan. Berdasarkan tabel rekapitulasi perubahan tingkat nyeri, dapat dilihat pada salah satu remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore sesudah diberikan terapi senam dismenore mengalami peningkatan nyeri sebesar 6,67%, hal tersebut dapat terjadi karena remaja mengalami stress karena stress yang berkepanjangan dapat mengurangi simpanan b-endorphin, sehingga menyebabkan peningkatan persepsi

nyeri (Sugani, 2010) atau karena pengaruh hormonal yaitu terjadi akibat endometrium mengandung prostaglandin dalam jumlah tinggi (Morgan dan Hamilton, 2009).

Menurut French (2005), faktor predisposisi terjadinya dismenore primer antara lain faktor psikologis, budaya, persepsi individu, pengalaman masa lalu, usia, status sosial, pekerjaan, status perkawinan, dan jumlah anak. Beberapa faktor yang memegang peranan sebagai penyebab dismenore primer, antara lain faktor kejiwaan remaja yang secara emosional tidak stabil, apalagi jika remaja tidak mendapat penjelasan yang baik tentang proses menstruasi, sehingga hal ini menyebabkan dismenore dapat muncul dengan mudah. Faktor-faktor seperti anemia, penyakit menahun dapat mempengaruhi timbulnya dismenore. Faktor obstruksi kanalis servikalis, wanita yang uterusnya mengalami hiperantefleksi kemungkinan dapat menyebabkan terjadinya stenosis kanalis servikalis. Stenosis kanalis servikalis bukanlah penyebab utama munculnya dismenore primer.

Faktor endokrin, umumnya ada anggapan bahwa kejang yang terjadi pada dismeno primer disebabkan oleh kontraksi uterus yang berlebihan. Faktor endokrin mempunyai hubungan dengan tonus dan kontraktilitas otot tonus. Faktor alergi, teori ini dikemukakan setelah memperhatikan adanya asosiasi antara dismenore dengan urtikaria, migrain, atau asma bronkhiale. Smith dalam Wiknjastro (2006), menduga bahwa sebab alergi ialah toksin haid.

Berdasarkan analisa univariat pada tabel 5.1 tingkat nyeri haid sebelum dilakukan senam dismenore pada remaja putri di SMAN 2 Jember dengan N=30

dapat disimpulkan bahwa pada uji univariat, rerata tingkat nyeri sebesar 5,8 (nyeri sedang) terdapat pada remaja yang diberi terapi senam dismenore. Nyeri tersebut merupakan rata-rata tingkat nyeri tertinggi diantara rata-rata tingkat nyeri pada remaja yang tidak diberi terapi senam dismenore, nyeri yang dialami oleh remaja dapat meningkat, hal ini bisa disebabkan kondisi psikologisnya dan hormon (endokrin). Faktor hormonal yang mempengaruhi tingkat nyeri yaitu meningkatnya prostaglandin sehingga merangsang myometrium untuk berkontraksi (French (2005)). Stress yang berkepanjangan dapat mengurangi simpanan b-endorphin dalam tubuh, sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan persepsi nyeri (Sugani, 2010). Kondisi tersebut diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuli Fitriyah (2009), menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara mahasiswi yang mengalami stress dengan kejadian dismenore yaitu sebanyak 76% dari sampel yang berjumlah 32 mahasiswi ( $p=0,001$ ). Penelitian yang dilakukan oleh Sri Purwanti (2008) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stress dengan kejadian dismenore pada remaja putri di SMK Hidayah Banyumanik dengan ( $p=0,027$ ).

Rerata tingkat nyeri 4,6 (nyeri sedang) didapatkan pada remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore sebelum diberikan terapi senam dismenore. Sebelum pemberian terapi senam dismenore antara remaja yang diberikan terapi dengan remaja yang tidak diberikan terapi senam dismenore memiliki rata-rata tingkat nyeri yang berbeda, hal ini dapat disebabkan karena masing-masing remaja memiliki ambang nyeri yang berbeda.

Rata-rata tingkat nyeri remaja setelah mendapatkan terapi senam dismenore adalah 3,67 (nyeri ringan) sedangkan remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore sebesar 4,6 (nyeri sedang). Berdasarkan hasil analisis pada tabel 5.2, dapat dilihat bahwa remaja yang mendapatkan terapi senam dismenore rata-rata tingkat nyerinya adalah 3,67, sedangkan pada remaja yang tidak diberikan terapi senam dismenore rata-rata tingkat nyerinya adalah 4,6. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa rata-rata tingkat nyeri remaja yang mendapatkan terapi senam dismenore mengalami penurunan, tingkat nyeri sebelum diberikan terapi senam dismenore sebesar 5,8 (nyeri sedang); sedangkan setelah diberi senam dismenore rata-rata tingkat nyerinya menjadi 3,67 (nyeri ringan); sehingga dari data tersebut didapatkan selisih rata-rata tingkat nyeri sebesar 2,13 (14,2%) yang merupakan nyeri ringan. Nilai 2,13 menunjukkan bahwa rata-rata tingkat nyeri mengalami penurunan yaitu dari nyeri sedang (5,8) menjadi nyeri ringan (3,67). Peneliti melihat perubahan tingkat nyeri tersebut terjadi tidak hanya karena senamnya saja, tetapi dapat dilihat berdasarkan faktor-faktor lain seperti frekuensi, kontinuitasnya dan durasi waktunya. Melakukan senam secara teratur dengan memperhatikan kontinuitasnya, frekuensi senam yang sebaiknya dilakukan sebanyak 3-5 kali dalam seminggu, durasi waktu yang tepat untuk melakukan senam yaitu 30-45 menit, faktor-faktor tersebut akan akan menghasilkan manfaat yang banyak bagi tubuh (Wirakusumah, 2004). Salah satu manfaat senam dismenore yaitu dapat mengurangi bahkan bias menghilangkan nyeri yang dirasakan menjelang haid. Seperti pada penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Yetti (2005) menunjukkan remaja yang rutin

melakukan olahraga mengalami penurunan nyeri haid pada saat menstruasi.

Penelitian yang dilakukan di SMA St. Thomas 1 Medan menyatakan bahwa kejadian dismenore menurun pada remaja dengan adanya olahraga, sehingga para remaja dianjurkan untuk melakukan olahraga (Rahma, 2009).

Rata-rata tingkat nyeri pada remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore sebelum dan sesudah diberikan terapi senam dismenore tingkat nyerinya tidak mengalami perubahan atau tetap yaitu sebesar 4,6. Kondisi tingkat nyeri yang menurun bahkan menghilang dapat terjadi karena tubuh menghasilkan hormon yang dilepaskan pada saat seseorang melakukan senam yaitu hormon *endorphin*. Hormon tersebut sangat berperan dalam membantu mengurangi tingkat nyeri saat menstruasi. Hormon *Endorphin* yang semakin tinggi akan menurunkan atau meringankan nyeri yang dirasakan seseorang sehingga seseorang menjadi lebih nyaman, gembira, dan melancarkan pengiriman oksigen ke otot (Sugani dan Priandarini, 2010).

Analisis bivariat untuk mengetahui dan menganalisa pemberian terapi senam dismenore terhadap ada atau tidaknya pengaruh senam dismenore untuk perbedaan tingkat nyeri haid. Hasil analisis pada tabel 5.3 tentang perbedaan tingkat nyeri haid pada remaja putri di SMAN 2 Jember, remaja yang diberi terapi baik sebelum dan sesudah senam dismenore pada bulan Desember 2011-Januari 2012 ( $N=15$ ), menunjukkan nilai  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel yaitu  $6,959 > 1,761$  dan nilai  $p < \alpha$  yaitu  $0,000 < 0,05$ ; sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  gagal ditolak artinya ada perbedaan tingkat nyeri haid dengan diberikan intervensi yaitu senam dismenore pada kelompok eksperimen karena nilai  $p=0,000$  berarti

ada perbedaan yang amat sangat bermakna. Penelitian yang dilakukan oleh Puji (2009) menyatakan bahwa senam dismenore efektif dalam mengurangi nyeri haid atau dismenore pada remaja yaitu sekitar 73.33% remaja mengalami penurunan nyeri dari nyeri tingkat sedang ke nyeri tingkat ringan dan sebanyak 26,67% mengalami penurunan nyeri dari nyeri tingkat berat ke nyeri tingkat sedang. Penelitian yang telah dilakukan pada remaja putri SMAN 2 Jember menunjukkan sebanyak 100% remaja mengalami penurunan tingkat nyeri mulai dari nyeri ringan menjadi tidak nyeri, nyeri sedang menjadi nyeri ringan dan nyeri berat menjadi nyeri sedang. Penelitian yang dilakukan oleh Martchelina (2011) menyatakan bahwa responden yang melakukan senam dismenore mengalami penurunan tingkat nyeri sebanyak 100% dan didapatkan nilai  $p=0,000 < \alpha=0,05$  yang berarti terdapat pengaruh yang bermakna antara senam dismenore terhadap penurunan tingkat nyeri saat menstruasi pada remaja putrid di SMP 131 Cipadak Kecamatan Jagakarsa.

Remaja yang tidak diberi terapi senam dismenore memiliki nilai  $t$  hitung  $< t$  tabel yaitu  $0,000 < 1,761$ , nilai  $p > \alpha$  yaitu  $1,000 > 0,005$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  gagal ditolak artinya tidak ada perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah senam dismenore pada remaja yang tidak mendapatkan senam dismenore. Kondisi tersebut terjadi karena tubuh tidak melepaskan hormone endorphin yang dapat membantu mengurangi tingkat nyeri haid, hormone tersebut berfungsi sebagai morfin alami di dalam tubuh dan memiliki kerja farmaseutikal yang luar biasa (Haruyama, 2011).

Perbedaan remaja yang mendapatkan terapi senam dismenore dengan remaja yang tidak mendapatkan senam dismenore pada tahap posttest setelah dianalisis menghasilkan nilai  $t=1,262$  ( $t$  hitung  $<$   $t$  tabel yaitu  $1.262 < 1,701$ ) dan  $p=0,218$  ( $p > \alpha$  yaitu  $0,218 > 0,05$ ); sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  gagal ditolak artinya tidak ada perbedaan tingkat nyeri antara remaja yang mendapatkan terapi senam dismenore dan remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore sesudah pemberian senam dismenore.

Berdasarkan hasil analisa baik univariat maupun bivariat nyeri haid atau dismenore mengalami penurunan dengan senam dismenore, dengan tetap memperhatikan frekuensi dan durasi serta kontinuitasnya. Senam dismenore pada penelitian ini dilakukan sebanyak 5 kali dalam satu minggu menjelang menstruasi dan selama 30 menit.

Dismenore adalah nyeri selama menstruasi yang disebabkan oleh kejang otot uterus, dismenore merupakan kondisi yang normal terjadi pada wanita yang sedang mengalami menstruasi, nyeri haid muncul dapat dipengaruhi oleh factor fisik dan psikis seperti stress pengaruh dari hormone prostaglandin. Selama dismenore, terjadi kontraksi otot rahim akibat peningkatan prostaglandin sehingga menyebabkan vasospasme dari arteriol uterin yang menyebabkan terjadinya iskemia, disintegrasi endometrium, perdarahan dan kram pada abdomen bagian bawah yang merangsang rasa nyeri saat menstruasi (Morgan & Hamilton, 2009).

Pengeluaran prostaglandin F2 alfa dipengaruhi oleh hormon progesteron selama fase luteal dari siklus menstruasi dan mencapai puncaknya saat menstruasi (Wiknjosastro, 1999). Nyeri menstruasi yang dialami remaja sebelum senam



dismenore disebabkan karena adanya peningkatan produksi prostaglandin F<sub>2</sub>alfa sehingga menyebabkan *hiperaktivitas* uterus (Price, 2006). *Hiperaktivitas* uterus menyebabkan rangsangan pada serabut saraf nyeri yang terdapat pada uterus meningkat. Rangsangan berupa impuls nyeri tersebut kemudian dihantarkan ke sel T sehingga rangsangan pada sel T menjadi kuat. Sel T kemudian bersinaps dengan *traktus spinothalamicus* yang kemudian menghantarkan impuls nyeri tersebut ke pusat nyeri di thalamus yaitu di *gyrus centralis lateralis posterior* sehingga nyeri dapat dirasakan (Guyton, 1997).

Rasa nyeri timbul tidak lama sebelumnya atau bersama-sama dengan permulaan haid dan berlangsung untuk beberapa jam, walaupun pada beberapa kasus dapat berlangsung beberapa hari. Sifat rasa nyeri adalah kejang berjangkit-jangkit, biasanya terbatas pada perut bawah, tetapi dapat menyebar ke daerah pinggang dan paha. Rasa nyeri disertai dengan rasa mual, muntah, sakit kepala, diarea dan iritabilitas (Morgan dan Hamilton, 2009).

Penanganan dismenore ada dua yaitu farmakologi terdiri dari obat-obatan dan nonfarmakologi salah satunya yaitu senam dismenore. Senam merupakan obat alami yang tidak menimbulkan efek samping pada tubuh karena senam merupakan teknik untuk mempertahankan kesehatan dan kebugaran tubuh (Malahayati, 2010).

Senam dismenore merupakan serangkaian olah tubuh sederhana dan terstruktur yang dilakukan sebelum menstruasi. Senam adalah salah satu teknik relaksasi yang memiliki manfaat dalam menghasilkan hormon endorfin. Hormon endorfin adalah neuropeptida yang dihasilkan tubuh pada saat relaks atau

tenang. Endorphin dihasilkan di otak dan susunan syaraf tulang belakang (simpul saraf tulang belakang sampai tulang ekor) dan serta beberapa bagian tubuh (ujung saraf) yang berguna untuk bekerja sama dengan reseptor sedative dalam mengurangi sakit.

Endorphin terdiri dari sejumlah polipeptida yang tersusun dari 30 unit asam amino. Opioid-opioid hormon-hormon penghilang stress seperti kortikotrophin, kortisol dan katekolamin dihasilkan tubuh untuk mengurangi stress dan menghilangkan rasa nyeri. Senam terbukti dapat meningkatkan kadar endorphin empat sampai lima kali di dalam darah yang berfungsi memberikan pengaruh paling besar di otak dan tubuh selama latihan, sehingga semakin banyak melakukan senam maka akan semakin tinggi kadar endorphin. Seseorang yang melakukan senam, b-endorphin akan keluar dan ditangkap oleh resptor di dalam hipotalamus dan system limbic yang berfungsi mengatur emosi dan pada saat nyeri dihantarkan ke otak maka saraf desenden akan aktif melepaskan obiat endogen seperti b-endorphin yang merupakan obat alami penghilang nyeri yang berasal dari tubuh, sehingga neuromodulator ini akan menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat pelepasan substansi P yang berperan sebagai neurotransmitter utama dari impuls nyeri (Aprillia, 2010).

Peningkatan b-endorphin terbukti berhubungan erat dengan penurunan rasa nyeri, peningkatan daya ingat, memperbaiki nafsu makan. Kemampuan seksual, tekanan darah dan pernafasan (Harry., 2007), sehingga senam akan efektif dalam mengurangi masalah nyeri terutama nyeri dismenore. Penelitian yang telah dilakukan oleh Anggreani (2010) menyatakan bahwa hasil penelitian

pada remaja putri di SMA Negeri 1 Ambarawa adalah rata-rata tingkat dismenore pada remaja putri yang rutin melakukan olahraga adalah 0,85 dengan standar deviasi 0,360. Sedangkan untuk dismenore pada remaja putri yang jarang melakukan olahraga adalah 2,15 dengan standar deviasi 0,485. Sedangkan uji Mann-Whitney didapatkan nilainya sebesar 151,500 serta p-value sebesar 0,000, karena hasil p-value lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Seseorang yang mengalami stress akan menimbulkan reaksi yang dapat menurunkan ketahanan terhadap rasa nyeri, tanda pertama yang menunjukkan keadaan stress adalah adanya reaksi yang muncul yaitu menegangnya otot tubuh individu dipenuhi oleh hormon stress yang menyebabkan tekanan darah, detak jantung, suhu tubuh dan pernafasan meningkat. Disamping itu saat stress tubuh akan memproduksi hormon adrenalin, estrogen, progesterone serta prostaglandin yang berlebihan. Estrogen dapat menyebabkan peningkatan kontraksi uterus secara berlebihan, sedangkan progesterone bersifat menghambat kontraksi. Peningkatan kontraksi secara berlebihan menyebabkan munculnya rasa nyeri, selain itu hormon adrenalin yang meningkat dapat menyebabkan otot tubuh tegang termasuk otot rahim dan menimbulkan nyeri saat menstruasi (Handrawan, 2008).

Senam dismenore merupakan cara yang ampuh dalam mengurangi nyeri haid, selain itu senam dismenore juga memiliki beberapa manfaat. Berikut ini merupakan beberapa manfaat senam dismenore Wirakusumah (2004), manfaatnya adalah riset menunjukkan bahwa perempuan yang berolahraga secara rutin dan teratur dapat meningkatkan sekresi hormon khususnya estrogen. Senam secara

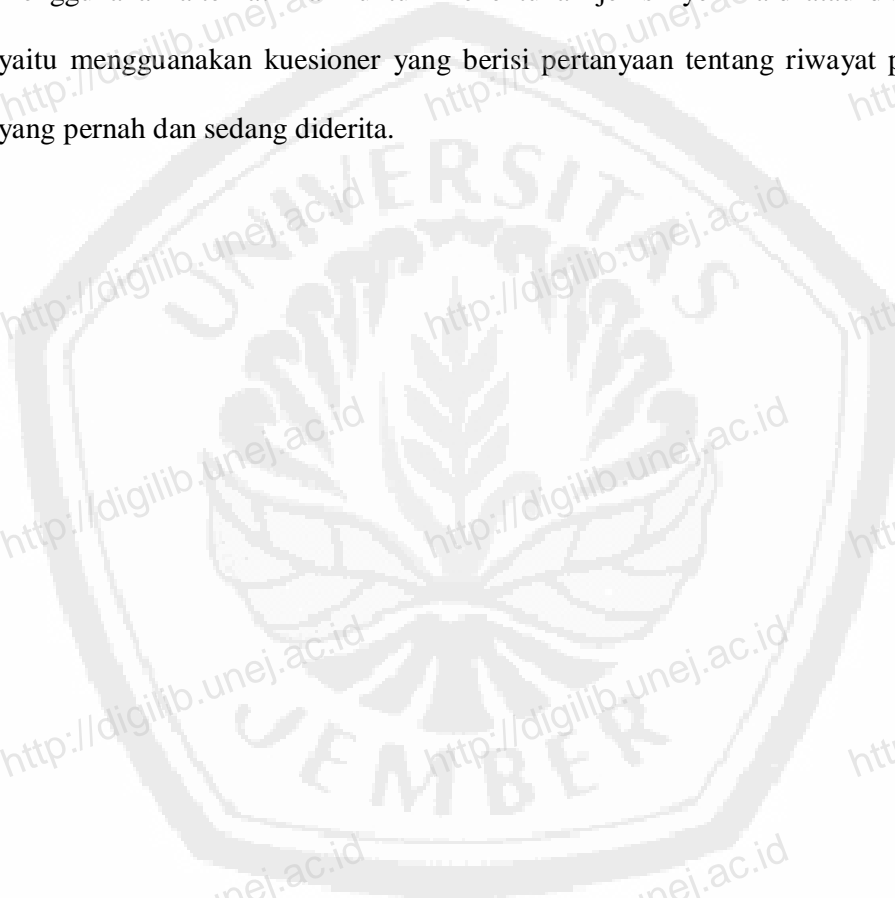
teratur bagi remaja putri pelepasan endorfin beta (penghilang nyeri alami) ke dalam aliran darah sehingga dapat mengurangi dismenore, selain itu menjadikan tubuh merasa segar dan dapat menimbulkan perasaan senang.

Senam yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan jumlah dan ukuran pembuluh darah, yang menyalurkan darah ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi sehingga aliran darah mencari lancar dan hal tersebut dapat menurunkan gejala dismenore. Meningkatkan volume darah yang mengalir ke seluruh tubuh termasuk organ reproduksi, hal tersebut dapat memperlancar pasokan oksigen ke pembuluh darah yang mengalami vasokonstriksi, sehingga nyeri haid dapat berkurang.

Senam yang teratur menjadikan otot-otot jauh lebih kuat karena kreatin yang merupakan unsur kimia yang terdapat dalam otot diaktifkan, sehingga pertumbuhan otot terpicu, hal ini sangat baik untuk menunjang pertumbuhan remaja. Senam dapat meningkatkan kemampuan otak berfungsi optimal pada remaja, karena senam dapat merangsang peredaran darah, sehingga dapat membawa lebih banyak oksigen ke otak, selain itu produksi neurotransmitter akan terpicu sehingga fungsi otak dapat terpelihara. Memperlancar metabolisme tubuh dan membantu menurunkan jumlah partikel lemak dalam darah serta memperlambat aterosklerosis. Senam dismenore merupakan salah satu intervensi yang dapat dikembangkan dalam dunia keperawatan khususnya keperawatan komunitas dan keperawatan maternitas.

### 5.3 Keterbatasan Peneliti

Keterbatasan pada penelitian yang telah dilakukan terletak pada tidak tersedianya alat penunjang untuk menentukan diagnosa nyeri haid (Dismenore) yang dialami oleh remaja yaitu nyeri primer atau sekunder, sehingga peneliti menggunakan alternatif lain untuk menentukan jenis nyeri haid atau dismenore yaitu menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan tentang riwayat penyakit yang pernah dan sedang diderita.



## BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan kesimpulan hasil penelitian dan saran pada penelitian. Kesimpulan menjelaskan secara singkat hasil penelitian. Selain itu, pada bab ini juga akan diuraikan saran-saran yang berkaitan dengan penelitian.

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang diuraikan sebelumnya dari penelitian yang dilakukan pada Remaja Putri SMAN 2 Jember, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Rerata tingkat nyeri haid sebelum pelaksanaan senam dismenore pada remaja yang mendapatkan terapi senam dismenore 5,8 (nyeri sedang) dan remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore 4,6 (nyeri sedang);
2. Rerata tingkat nyeri haid sesudah pelaksanaan senam dismenore pada remaja yang mendapatkan terapi senam dismenore 3,67 (nyeri ringan) dan remaja yang tidak mendapatkan terapi senam dismenore 4,6 (nyeri sedang);

3. Hasil analisa didapatkan  $p=0,000$  ( $p < 0,05$ ) berarti ada perbedaan yang amat sangat bermakna pada tingkat nyeri haid sebelum dan sesudah senam dismenore pada remaja yang mendapat terapi senam dismenore;
4. Hasil analisa didapatkan  $p=1,000$  ( $p > 0,05$ ) berarti tidak ada perbedaan tingkat nyeri haid sebelum dan sesudah senam dismenore pada remaja yang tidak mendapat terapi senam dismenore.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan yang diuraikan sebelumnya dari penelitian yang dilakukan pada Remaja Putri di SMAN 2 Jember, untuk kesempurnaan penelitian selanjutnya, maka terdapat beberapa saran di bawah ini:

### 1. bagi Peneliti,

Hasil penelitian ini menambah pengetahuan dan wawasan mengenai penanganan nyeri haid (dismenore) pada remaja. Namun, pendalaman penelitian bagi peneliti lanjutan perlu dilakukan untuk lebih menyempurnakan pembahasan dan intervensi terkait dalam hal waktu yang lebih lama, sampel yang lebih banyak.

### 2. bagi Instansi Pendidikan

Masih minimnya pengetahuan remaja dan para guru mengenai nyeri haid yang dapat menurunkan frekuensi aktivitas sehari-hari, oleh karena itu instansi pendidikan perlu terlibat dalam mensosialisasikan informasi kesehatan tersebut guna membantu mengatasi masalah khususnya pada remaja terkait nyeri haid.

### 3. bagi Instansi Kesehatan

Informasi mengenai manfaat perlakuan senam dismenore sebagai penanganan nyeri haid perlu dioptimalkan guna memberikan pengetahuan yang luas bagi masyarakat melalui petugas kesehatan.

### 4. bagi Keperawatan

Penatalaksanaan dan penanganan nyeri haid perlu adanya kerjasama dari berbagai pihak, salah satunya yaitu keperawatan sebagai rumpun kesehatan yang harus turut memberikan intervensi dalam permasalahan nyeri haid khususnya pada remaja. Hal tersebut dapat diterapkan melalui pemberian materi tentang senam dismenore kepada mahasiswa keperawatan.

### 5. bagi Siswi

Siswi dapat berperan aktif dalam membantu menanggulangi masalah nyeri haid utamanya pada remaja dengan senam dismenore. Siswi diharapkan dapat menjadi mitra petugas kesehatan dengan turut serta secara aktif mengadakan senam dismenore secara rutin untuk mengurangi dan mengatasi nyeri haid.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ali dan Asrori. 2008. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta : Pt Bumi Aksara.
- Anggreani Vira F. 2010. *Perbedaan Tingkat Dismenore Pada Remaja Putri Antara Yang Rutin Melakukan Olahraga Dengan Yang Jarang Melakukan Olahraga Di Sma Negeri 1 Ambarawa*. <http://digilib.unimus.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jtptunimus-gdl-virafatmas-5166&PHPSESSID=1e67af6fa4bdd962b254ed311c991538>.
- Annathayakeishka. 2009. *Nyeri Haid.. Available At* [Http://Forum.Dudung.Net/Index.Php?Action=Printpage;Topic=14042.0](http://Forum.Dudung.Net/Index.Php?Action=Printpage;Topic=14042.0). Diposkan Tanggal 10 Januari 2009.
- Anonim. */Inside\_Level2.Asp?Artid=829&Secid=44&Intid=4* [Http://Www.Info-Sehat.Com](http://Www.Info-Sehat.Com)[Serial Online ] 3 Agustus 2011.
- Anonim. *Mengatasi Nyeri Haid. Diperoleh* Tanggal 17. [Http://www.Kabarindonesia.Com](http://www.Kabarindonesia.Com). Desember 2009.
- Aprillia, Y.2010. *Hipnostetri : Rileks, Nyaman dan Aman Saat Hamil dan Melahirkan*. Jakarta : Gagas Media.
- Arikunto Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Ayurai. 2006. *Hubungan Pengetahuan Dan Tingkat Kecemasan Remaja Tentang Dismenoreha di SMAN 3 Sidoarjo Tahun 2006*, [Http://Ayurai.Wordpress.Com](http://Ayurai.Wordpress.Com). Diperoleh Tanggal 15 November 2009.
- Badriyah dan Diati. 2004. *Be Smart, Girl: Petunjuk Islami Kesehatan Reproduksi bagi Remaja*. Jakarta : Gema Insani.
- Bobak. 2004. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta : EGC.
- Corwin J Elisabeth. 2007. *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta : EGC.
- Dahlan. 2006. *Statistika untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta : Tarkans.
- FKUI. 2007. *Farmakologi dan Terapi*. Jakarta : Gaya Baru.
- French, Linda. 2005. *American Family Physician*. [Serial Online ] [Http://Www.Findarticles.Com/P/Articles/Mi](http://Www.Findarticles.Com/P/Articles/Mi) 3 Mei 2011.

Fitriyah Yuli. 2009. Hubungan Antara Stres Dengan Kejadian Dismenore Primer (Studi Kasus Pada Mahasiswi Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro). *Skripsi*.

Gunawan. (2002). *Segala Sesuatu Tentang Nyeri Haid*.  
<http://www.kabarindonesia.com>, diperoleh tanggal 17 Desember 2009.  
Hacker dan Moore. (2001).

Guyton, Arthur C. 1997. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta : EGC.

Haruyama, Shigeo. 2011. *The Miracle Of Endorphin*. Bandung : PT Mizan Pustaka.

Hastiningsih I. D. 2011. Kegiatan-Positif-Dan-Menyehatkan-Saat-Haid.  
[Http://Www.Klikdokter.Com/Kesehatankewanitaan/Read/2011/01/19312/](http://Www.Klikdokter.Com/Kesehatankewanitaan/Read/2011/01/19312/) Selasa, 18 Oktober 2011.

Harry. *Mekanisme endorphin dalam tubuh*. 2007. Available at  
[Http://klikharry.files.wordpress.com/2007/02/1.doc](http://klikharry.files.wordpress.com/2007/02/1.doc) + endorphin + dalam + tubuh. Diposkan tanggal 10 Januari 2009.

Hamilton, Persis Mary. 1995. *Dasar-Dasar Keperawatan Maternitas*. Jakarta : EGC.

Hacker Dan Moore. 2001. *Essensial Obstetri Dan Ginekologi*. Edisi Dua. Jakarta : Hipokrates.

Handrawan.H. 2008. *Ilmu kandungan*. Jakarta : Yayasan bina pustaka.

Hendrik. 2006. *Problematika Haid: Tinjauan Syariat Islam dan Medis*. Solo : PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Hestiantoro, A. dkk. 2008. *Masalah Gangguan Haid Dan Infertilitas*. Jakarta : FKUI.

Hidayat, A. Aziz Alimul. 2009. *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak*. Jakarta : Salemba Medika.

Jaali, Haji. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.

Kartianah E. M. dkk, 2007. *Studi Komparatif Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Dismenorea Pada Siswa Putri Kelas Viii Dan Ix Di Smp Negeri 3 Dan 28 Palembang*.

- Li Ewellyn, D. dkk. 2001. *Dasar-Dasar Obstetri Dan Ginekologi*. Jakarta : Hipokrates.
- Malahayati. 2010. *Solusi Murah Untuk Cantik, Sehat, Energi*. Yogyakarta :Great!Publisher.
- Mander. R. 2004. *Nyeri Persalinan*. Jakarta : EGC.
- Mansjoer, A. dkk. 2002. *Kapita Selekt Kedokteran*. Jakarta : Media Aesculapius FKUI.
- Manuaba. 2001. *Kapita Selekt Penatalaksanaan Rutin Obstetri Ginekologi Dan Kb*. Jakarta : EGC.
- Maryana Yetti. 2005. *Hubungan Antara Status Gizi (Indeks Tb/U) Dan Frekuensi Olahraga Dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri Kelas Ii Sltpn 12. Semarang. Skripsi*.
- Morgan dan Hamilton. 2009. *Obstetri dan Ginekologi Panduan Praktik*. Jakarta : EGC.
- Novia Ika dan Puspitasari Nunik, 2008. *Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer*. Departemen Biostatistika dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
- NS Sallika. 2010. *Serba Serbi Kesehatan Perempuan: Apa yang perlu Kamu Tahu Tentang Tubuhmu*. Jakarta : Bukune.
- Notoadmojo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Potter dan Perry. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Prawiroharjo. S. 2000. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta : JNPKKR.
- Purwanti S. 2008. *Hubungan antara Tingkat Stres dengan Kejadian Dismenore Pada Remaja Putri di SMK Hidayah Banyumanik. Skripsi*.
- Puji Istiqomah.A. 2009. *Efektivitas Senam Dismenore dalam Mengurangi Dismenore Pada Remaja Putri di SMU N 5 Semarang. Skripsi*.
- Qitun. 2008. [Http://Qittun.Com/2008/09/Menurunkan-Intensitas-Nyeri-Menstruasi.Html](http://Qittun.Com/2008/09/Menurunkan-Intensitas-Nyeri-Menstruasi.Html) Diperoleh Tanggal 5 Desember 2009.
- Rahma Muswita W. 2009. *Hubungan Dismenore Dengan Olahraga Pada Remaja Usia 16-18 Tahun Di Sma St. Thomas 1 Medan*.

[Http://Www.Researchgate.Net/Publication/43405172](http://www.researchgate.net/publication/43405172). [Serial Online ] 7 Juli 2011.

Rifai, Melly Sri Sulastri. 1993. *Tugas-Tugas Perkembangan Dalam Rangka Bimbingan Perawatan Anak*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

Saryono. 2010. *Kumpulan Instrumen Penelitian Kesehatan*. Bantul : Nuha Medika.

Smeltzer, Suzanne C dan Brenda G. Bare. 2001. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Edisi 8 Volume 1 dan 2*. Jakarta : EGC.

Setiadi. 2007. *Konsep Dan Penulisan Riset Keperawatan*. Cetakan Pertama. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Soetjiningsih, dkk. 2002. *Tumbuh Kembang Anak Dan Remaja*. Jakarta: Cv Sagung Seto

Sugani dan Priandarini. 2010. *Cara Cerdas Untuk Sehat : Rahasia Hidup Sehat Tanpa Dokter*. Jakarta : Transmedia.

Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Supadi, S. 2000. *Statistika Kesehatan Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada.

Sumodarsono,S. 1998. *Pengetahuan Praktis Kesehatan Dalam Olahraga*. Jakarta: Pt.Gramedia.

Tamsuri. 2007. *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta: EGC.

Wiknjosastro, H. 2006. *Ilmu Kandungan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Wirakusumah, Emma S. 2004. *Tip dan Solusi Agar Tetap Sehat, Cantik, dan Bahagia di Masa Menopause*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.