

**LAPORAN AKHIR PENELITIAN RISBINAKES**  
**PENGARUH COKLAT HITAM BATANG (DARK CHOCOLATE)**  
**TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI DISMENORE SISWI**  
**SMAK SUGIYO PRANOTO PASURUAN**



Peneliti utama : Dra. GM Sindarti, M.Kes  
Peneliti 1 : Lenni Saragih, S.KBi, M.QM  
Peneliti 2 : Abdul Hanan, S.Kep.Ners, M.Kes

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG**  
**TAHUN 2013**

**mpus Utama**  
**kes Malang**

# LAPORAN AKHIR PENELITIAN RISBINAKES

## PENGARUH COKLAT HITAM BATANG (*DARK CHOCOLATE*) TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI DISMENORE SISWI SMAK SUGIYO PRANOTO PASURUAN



Peneliti utama : Dra. GM. Sindarti., M.Kes  
Peneliti 1 : Lenni Saragih., S.KM., MQIH  
Peneliti 2 : Abdul Hanan., S.Kep.Ners., M.Kes

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG  
TAHUN 2013**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**Laporan Hasil Penelitian Risbinakes Dengan Judul**

**PENGARUH PEMBERIAN *DARK CHOCOLATE* TERHADAP  
PENURUNAN NYERI PADA REMAJA DENGAN  
DISMENORRE PRIMER**

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal 29 Nopember 2013

**Peneliti Utama**



GM. Sindharti, M.Kes

**Peneliti I**



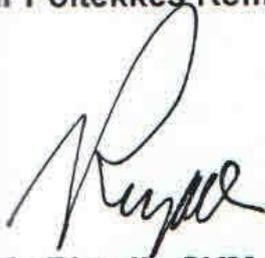
Abdul Hanan, M.Kes

**Peneliti II**



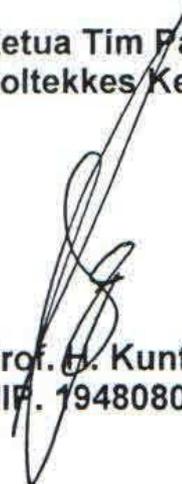
Lenni Saragih, M.Kes

**Mengetahui,**  
**Direktur Poltekkes Kemenkes Malang**



**Doddy Riyadi., SKM., MM**  
**NIP. 19660120 198803 1 001**

**Ketua Tim Pakar Risbinakes**  
**Poltekkes Kemenkes Malang**



**Prof. G. Kuntoro, dr., MPH., DR.PH**  
**NIP. 19480808 197601 1 002**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmatNya kami dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Dalam penyelesaian ini banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan untuk itu kami sampaikan rasa terimakasih yang mendalam kepada yang terhormat :

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Malang (B. Doddy Riyadi., S.KM.,M.Kes) atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada kami untuk melakukan penelitian
2. Ketua Jurusan Keperawatan Malang ( Tri Anjaswarni., S.Kp.,M.Kep) atas kesempatan yang diberikan kepada kami untuk melakukan penelitian
3. Kepala Sekolah SMAK Sugiyo Pranoto Pasuruan yang telah memberikan ijin pada kami untuk melakukan penelitian di wilayahnya
4. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu

Semoga budi baik mereka mendapat ridho dari Allah SWT dan mendapatkan balasan yang setimpal. Kami mengharapkan masukan serta saran yang membangun agar lebih baik penyusunan dan penelitian yang akan datang

Malang, Desember 2013

Peneliti

## ABSTRAK

Dismenorre primer adalah menstruasi yang sangat nyeri, tanpa adanya pathologis pelvic. Peningkatan pengeluaran prostaglandin F<sub>2</sub>alfa yang berlebihan merangsang hiperaktivitas uterus sehingga menyebabkan uterus berkontraksi secara berlebihan dan menyebabkan vasospasme arteriolar (Smeltzer dan Bare,2001). Nyeri yang terjadi bersifat normal dan akan menjadi berlebihan bila dipengaruhi Masa siklus menstruasi seseorang sering sekali disertai gangguan dan ketidaknyamanan fisik seperti kram. Salah satu terapi nonfarmakologis diantaranya adalah mengkonsumsi bahan makanan yang merangsang pelepasan endorphen dan serotonin, salah satunya adalah pemberian *dark Chocolate*. Bahan makanan ini banyak disukai orang terutama pada remaja, disamping rasanya yang enak juga mengandung *triptophan* yang dapat merangsang pengeluaran serotonin dan mengandung karbohidrat bila dikonsumsi akan menghasilkan endorphine. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh coklat hitam batang (*drak chocolate*) terhadap penurunan intensitas nyeri pada responden dengan dismenorre primer.

Penelitian ini menggunakan metode *quasi-eksperimen* menggunakan pendekatan *One Group Pretest-Posttest With control Group Design* dengan analisis uji *paired sampel test* dengan nilai kepercayaan 95%. Sampel berjumlah 30 orang dengan rincian masing-masing 15 kelompok kontrol dan 15 kelompok perlakuan. Teknik pengumpulan data menggunakan metode wawancara dan observasi. Hasil penelitian didapatkan, sebelum perlakuan di berikan coklat hitam batang 100 gram 60% responden Mengalami penurunan 2 nilai intensitas nyeri dan 20% mengalami penurunan 1 nilai intensitas nyeri. Hasil uji *paired sampel test* dapat disimpulkan bahwa pemberian coklat hitam batang sebanyak 100 gram dapat menurunkan intensitas nyeri dismenorre primer. Berdasarkan hasil uji penelitian ini , maka coklat hitam batang bisa digunakan sebagai bahan alternative untuk menurunkan nyeri dismenorre primer.

Kesimpulan sementara mengacu pada hipotesis kerja bahwa pemberian *dark chocolate* dapat menurunkan intensitas nyeri dismenore primer.

**Kata kunci :** Coklat Hitam Batang, Intensitas nyeri, Dismenore primer

## DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Abstrak .....	iv
Daftar Isi .....	v
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Lampiran.....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.3 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>4</b>
2.1 Konsep Dasar Coklat Hitam Batang ( <i>Drak Chocolate</i> ).....	4
2.1.1 Pengaruh Coklat Hitam Batang ( <i>Drak Chocolate</i> ).....	4
2.1.2.1 Serotonin.....	4
2.1.2.2 Endhorpin.....	5
2.2 Konsep Dismenorre.....	6
2.2.1 Pengertian.....	6
2.2.2 Klasifikasi dismenorre.....	7
2.3 Nyeri.....	9
2.3.1 Pengertian.....	9
2.3.2 Klasifikasi nyeri.....	10
2.3.3 Sifat nyeri.....	10

2.3.4 Faktor yang mempengaruhi nyeri.....	11
2.3.5 Sistem pengatur nyeri.....	12
2.3.6 Teori pengontrolan nyeri.....	13
2.3.7 Skala nyeri.....	13
2.3.8 Manajemen dismenorre.....	13
2.4 Kerangka Konseptual .....	15
2.5 Hipotesis Penelitian .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	17
3.1 Desain Penelitian.....	17
3.2 Populasi dan Sampel.....	17
3.3 Variabel Penelitian.....	18
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.5 Definisi Operasional.....	19
3.6 Bahan Penelitian dan Instrumen Penelitian.....	20
3.7 Analisa data.....	20
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	22
4.1 Hasil Penelitian.....	22
4.2 Hasil pengukuran intensitas nyeri dismenorre primer pada siswi sebelum diberikan coklat hitam batang.....	25
4.3 Hasil pengukuran intensitas nyeri dismenorre primer pada siswi sesudah diberikan coklat hitam batang.....	26
4.4 Analisis.....	27
4.5 Hasil Uji Paired <i>sampel t test</i> .....	28
4.6 Pembahasan.....	29
4.7 Keterbatasan penelitian	32
<b>BAB V PENUTUP</b>	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	34
<b>LAMPIRAN</b>	35

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Mekanisme penghambatan nyeri oleh serotonin.....	5
Gambar 2.2 Mekanisme penghantaran nyeri oleh endorfin.....	6
Gambar 2.3 Gambar skala nyeri.....	13
Gambar 2.4 Kerangka Konseptual.....	15

## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 4.1 Karakteristik responden penelitian dismenore primer berdasarkan usia siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013.....	22
Tabel 4.2 Karakteristik responden penelitian dismenore primer berdasarkan usia <i>menarche</i> siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013.....	22
Tabel 4.3 Karakteristik responden penelitian dismenore primer berdasarkan Lokasi nyeri pada siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013.....	23
Tabel 4.4 Karakteristik responden penelitian dismenore primer berdasarkan Deskripsi nyeri pada siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013.....	23
Tabel 4.5 Karakteristik responden penelitian dismenore primer berdasarkan Waktu mulainya nyeri dismenorre pada siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013.....	24
Tabel 4.6 Karakteristik responden penelitian dismenore primer berdasarkan lamanya nyeri dismenorre pada siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013.....	24
Tabel 4.7 Karakteristik responden penelitian dismenore primer berdasarkan Faktor yang mempengaruhi nyeri dismenore primer pada siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013.....	25
Tabel 4.8 Karakteristik responden penelitian dismenore primer kelompok perlakuan berdasarkan intensitas nyeri sebelum diberikan coklat hitam batang pada siswi 2013.....	25
Tabel 4.9 Karakteristik responden penelitian dismenore primer kelompok kontrol berdasarkan intensitas nyeri sebelum diobservasi pada siswi 2013.....	26
Tabel 4.10 Karakteristik responden penelitian dismenore primer kelompok perlakuan berdasarkan intensitas nyeri sesudah diberikan coklat hitam batang pada siswi 2013.....	26
Tabel 4.11 Karakteristik responden penelitian dismenore primer kelompok kontrol berdasarkan intensitas nyeri sesudah diobservasi pada siswi 2013.....	27
Tabel 4.12 Nilai signifikansi (p) hasil uji normalitas pengaruh coklat hitam batang (drak chocolate) terhadap penurunan intensitas nyeri d ismenorre pada siswi SMAK Sugito Pranoto di Pasuruan tahun 2013.....	28
Tabel 4.13 Hasil penghitungan uji paired sampel test intensitas nyeri dismenore kelompok perlakuan dan kontrol pada siswi SMAK Sugiyo Pranoto di Pasuruan tahun 2013.....	28

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menstruasi adalah perdarahan secara periodik disertai pelepasan endometrium setelah siklus ovulasi yang dipengaruhi oleh hormon reproduksi dan dimulai 14 hari setelah ovulasi (Winknjosastro,2005).

Masa siklus menstruasi seseorang sering sekali disertai gangguan dan ketidaknyamanan fisik seperti kram,nyeri yang disebut dengan Dismenore adalah menstruasi yang sangat nyeri tanpa adanya kelainan pelvis. Angka kejadian di indonesia mencapai 55 % pada perempuan usia produktif mengalami nyeri selama haid, dan pada sebagian orang yang mengalami gejala nyeri berat akan mengganggu aktifitas ( Abidin,2005 )

Dismenore dibagi menjadi dua yaitu dismenore primer dan skunder. Dismenore primer adalah menstruasi yang sangat nyeri tanpa patologis pelvis dan terjadi pada awal menstruasi atau segera setelahnya. Dismenore primer ini diakibatkan dari pengeluaran prostaglandin yang berlebihan,sehingga menyebabkan uterus berkontraksi secara berlebihan dan menyebabkan vasospasme arteriolar (Smeltzer dan Bare,2001). Nyeri yang terjadi bersifat normal dan akan menjadi berlebihan bila dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti emosi,anemia dan stress (Winknjosastro,2005). Dismenore skunder terjadi karena proses penyakit pada organ kewanitaan seperti tumor,infeksi maupun kanker pada rahim (Kardiana, 2006).

Berbagai upaya perawatan sudah dilakukan untuk meringankan gejala nyeri ini baik secara farmakologis maupun nonfarmakologis. Perawatan nonfarmakologis diantaranya adalah memberikan kompres hangat,*massage*,*efflurage*,distraksi,latihan fisik ,dan istirahat yang cukup maupun mengkonsumsi bahan makanan yang merangsang pelepasan *endorphin* dan *serotonin*,salah satunya adalah pemberian *dark Chocolate*. Bahan makanan ini banyak disukai

orang terutama pada remaja, disamping rasanya yang enak juga mengandung triptophan yang dapat merangsang pengeluaran serotonin yang bekerja menghambat lintasan nyeri didalam medula spinalis dan mengandung karbohidrat bila dikonsumsi akan menghasilkan *endorphine* yang dapat mengaktivasi bagian sistem analgesia otak dengan menghambat prostaglandin

(Guyton, 1990)

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian *dark chocolate* terhadap penurunan nyeri pada remaja dengan dismenorre.

## 1.2 Rumusan Masalah

“Apakah ada pengaruh pemberian *dark chocolate* terhadap penurunan nyeri pada remaja dengan dismenorre. ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh *dark chocolate* terhadap penurunan nyeri pada remaja dengan dismenorre primer ?“

### 1.3.2 Tujuan khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi intensitas nyeri pada klien/remaja dengan dismenorre primer sebelum diberikan *dark chocolate*
2. Mengidentifikasi intensitas nyeri pada klien/remaja dengan dismenorre primer setelah diberikan *dark chocolate*

3. Menganalisis Pengaruh *dark chocolate* terhadap penurunan nyeri pada klien/remaja dengan dismenorre primer

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat akademik**

Hasil penelitian dapat dijadikan pertimbangan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya mengenai berbagai fungsi coklat yang lain dalam bidang kesehatan.

##### **1.4.2 Manfaat praktis**

Dapat memeberikan salah satu terapi alternatif yang bisa disosialisasikan kepada masyarakat luas untuk menurunkan intensitas nyeri pada dismenorre

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Dasar Coklat Hitam Batang ( *Dark Chocolate* )

#### 2.1.1 Pengertian

Kata coklat berasal dari *xocoatl* ( bahasa suku Aztec) yang berarti minuman pahit, dalam perkembangannya minuman pahit tersebut dicampur dengan gula, susu, beberapa bahan lain kemudian dikembangkan lagi menjadi makanan ringan sehingga rasanya lebih enak dan disukai berbagai kalangan tidak hanya anak-anak tetapi juga orang dewasa (Khomsan,2002).

Coklat hitam batang mengandung theobromin dan kafein yang memberikan energi bagi tubuh. Theobromin mempunyai struktur yang mirip dengan kafein tetapi memiliki efek hanya sepersepuluh dari kafein. Kandungan kafein yang terdapat dalam coklat hitam batang 100 gram adalah 5-30 mg, sehingga tidak ada pengaruh apabila mengkonsumsi coklat yang tidak berlebihan ( Khomsan,2002).

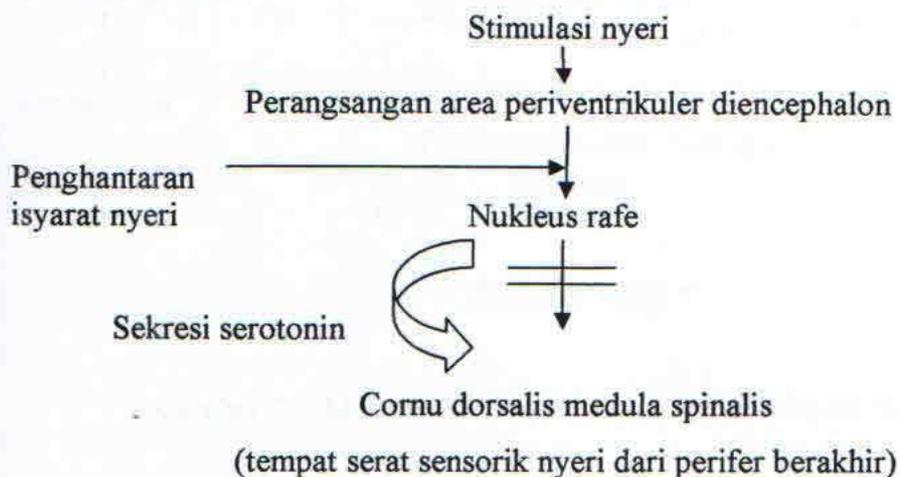
#### 2.1.2 Pengaruh Coklat Hitam Batang ( *Dark Chocolate* ) Dalam Menurunkan Nyeri

##### 2.1.1.1 Serotonin

Serotonin diekskresikan oleh nucleus yang berasal dari dalam rafe medialis batang otak dan diproyeksikan ke banyak area otak terutama cornu dorsalis medula spinalis dan ke hipotalamus. Serotonin bekerja sebagai penghambat lintasan nyeri di dalam medula spinalis (Guyton, 1990). Coklat hitam batang merupakan bahan makanan berkarbohidrat dan rendah protein yang mengandung triptopan yang dapat memicu pengeluaran serotonin yang merupakan konduktor saraf yang paling dikenal. Triptopan merupakan salah satu asam amino esensial, dalam sirkulasi normal memiliki konsentrasi rendah, tetapi ketika karbohidrat memasuki peredaran darah, maka karbohidrat tersebut menstimulasi produksi insulin dan menstimulasi

pengambilan sebagian besar asam amino kedalam jaringan kecuali triptopan. Proses ini mengakibatkan kadar triptopan dalam darah meningkat, sehingga memfasilitasi triptopan untuk melintasi sawar darah otak dan meningkatkan sekresi serotonin. Peningkatan sekresi serotonin akan menyebabkan nyeri menurun, kondisi ini terjadi biofeedback mekanisme dalam pengaturan karbohidrat yaitu tingginya kadar serotonin yang dihasilkan mengakibatkan peningkatan kadar karbohidrat. Peningkatan kadar karbohidrat ini berperan dalam memfasilitasi peningkatan kadar serotonin (Paker et al., 2006)

Mekanisme hambatan nyeri oleh serotonin yaitu stimulasi nyeri yang diterima area periventrikuler diencephalon akan menghantarkan isyarat nyeri menuju nucleus rafe yang kemudian akan diteruskan ke cornu dorsalis medula spinalis (tempat serat sensorik nyeri dari perifer berakhir). Serotonin yang disekresikan oleh nucleus rafe akan menghantarkan transmisi nyeri sehingga isyarat nyeri tidak dapat diteruskan menuju cornu dorsalis (Guyton., 1990).



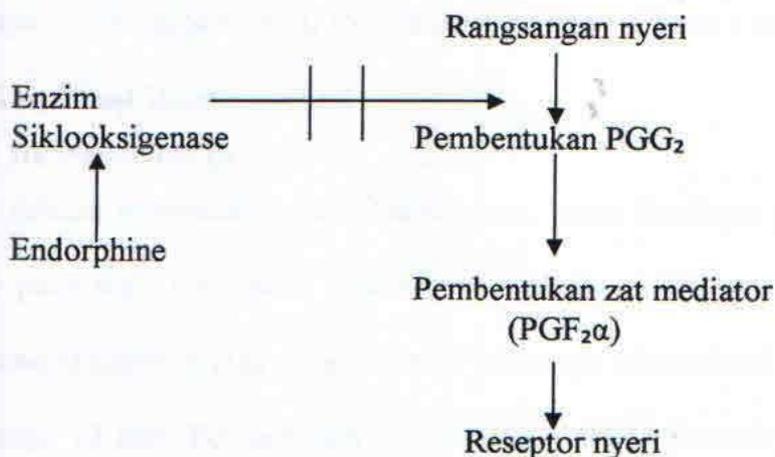
Gambar 2.1 Mekanisme penghambatan nyeri oleh serotonin

### 11.1.2 Endorphine

Endorphine merupakan substansi yang dikeluarkan oleh tubuh yang berfungsi menghambat impuls nyeri (Smeltezer dan Bare., 2001). Endorphine disekresikan oleh ujung

syaraf di dalam medulla spinalis, didalak, didalam thalamus dan didalam batang otak dan didalam hipotalamus (Guyton, 1990).

Coklat hitam batang mengandung karbohidrat dan komponen protein lima persen pada setiap kalorinya, sehingga efektif untuk dapat memicu pengeluaran endorphine (endogenous opiates) dari pada makanan karbohidrat lainnya (Paker et al., 2006). Endorphine ini berfungsi sebagai zat pengantar eksitasi yang mengaktivasi bagian system analgesia otak. Peningkatan endorphine dapat menghambat transmisi nyeri seperti prostaglandin (Guyton, 1990). Mekanisme hambatan nyeri oleh endorphine yaitu dengan menghambat enzim siklooksigenase yang mengakibatkan tidak terbentuknya  $PGG_2$ , dimana  $PGG_2$  ini yang akan membentuk  $PGF_2\alpha$  (Tanu.,2003).



Gambar 2.2 Mekanisme penghambatan nyeri oleh endorphine

## 2.2 Dismenorrhea

### 2.2.1 Pengertian

Dismenorrhea adalah nyeri atau kram selama periode menstruasi, sakit menusuk, nyeri yang hebat disekitar perut bagian bawah menyebar ke paha dan kaki (Carrington dan Wilson.,

1991). Gejala lain dari dismenorrhoe adalah mual, muntah, diare, lemah, depresi dan mudah marah (Yatim., 2001).

Penyebab dari dismenorrhoe adalah pelepasan prostaglandin secara berlebihan sehingga meningkatkan amplitude dan frekuensi kontraksi uterus yang menyebabkan vasospasme arteriol uterus, sehingga mengakibatkan ischemia dan rasa sakit abdomen bawah (Bobak et al., 2004). Faktor resiko terjadinya dismenorrhea adalah usia kurang dari 20 tahun karena ketidak stabilan beberapa hormone reproduksi, usaha menurunkan berat badan sehingga menimbulkan stress, lemas / depresi, merokok, gangguan fungsi social (stress), dan menstruasi yang berat (Quiligan dan Zuspan, 1990). Keluhan dismenorrhoe akan berkurang atau bahkan hilang setelah kehamilan atau melahirkan anak pertama karena regangan pada waktu rahim membesar dalam kehamilan akibatnya ujung-ujung saraf di rongga panggul dan sekitarnya menjadi rusak (Yatim, 2001).

## **2.2.2 Klasifikasi Dismenorrhoe**

### **2.2.2.1 Dismenorrhoe primer**

Adalah menstruasi yang sangat nyeri, tanpa patologi pelvis yang dapat diidentifikasi. Terjadi pada waktu menarche atau segera setelahnya. Dismenorrhoe ditandai oleh nyeri kram yang dimulai sebelum atau segera setelah keluarnya aliran darah menstruasi dan berlanjut selama 48 hingga 72 jam. Pemeriksaan pelvis menunjukkan temuan yang normal (Smeltzer dan Bare, 2002). Gejala muncul sebelum, saat atau setelah keluaran darah dan menetap selama 12 jam sampai 36 jam, yang meliputi mual muntah, sakit kepala, diare, lemah ( selain adanya nyeri ) ( Carrington dan Wilson., 1991).

### **2.2.2.2 Etiologi**

Penyebab dari dismenorrhea primer ini adalah adanya jumlah prostaglandin ( $PGF_2\alpha$ ) yang berlebihan pada darah menstruasi, yang merangsang hiperaktifitas uterus (Price dan Wilson, 1995). Penyebab pelepasan prostaglandin yang berlebihan ini tidak diketahui (Bobak et

(Smeltzer dan Bare, 2004). Gejala utama nyeri yang dimulai pada awitan menstruasi. Sifat nyeri bervariasi dapat tajam, tumpul, siklik atau menetap, dapat berlangsung dalam beberapa jam sampai 1 hari. Gejala ini kadang berlangsung lebih lama tapi jarang melebihi 72 jam. Beberapa gejala sistemik yang diakibatkan dismenorrhoe primer adalah mual, diare, sakit kepala dan perubahan emosional. Wanita dengan dismenorrhoe primer menunjukkan peningkatan frekuensi kontraksi dan pola kontraksi yang tidak terkoordinasi akibat stimulasi prostaglandin. Faktor psikologis seperti cemas dan ketegangan juga dapat menunjang terjadinya dismenorrhoe primer (Smeltzer dan Bare, 2003).

### 2.2.2.3 Diagnostik

Indikasi dari dismenorrhoe primer yaitu adanya riwayat nyeri menstruasi dimulai segera setelah menarche. Kelainan pada pemeriksaan pelviks tidak ditemukan (Carrington dan Wilson, 1991).

#### Ciri-ciri dismenorrhoe primer

1. Dismenore terjadi pada saat menarche dan pada wanita yang belum pernah hamil atau melahirkan
2. Lamanya atau durasinya biasanya 48 jam sampai 72 jam dengan nyeri dimulai beberapa jam sebelum haid dan bertambah buruk pada hari pertama atau kedua menstruasi.
3. Nyeri biasanya di daerah suprapubik, kram atau spasmodic, kadang dideskripsikan seperti mau melahirkan juga terjadi sakit pinggang
4. Terjadi peningkatan prostaglandin di uterus
5. Tidak teridentifikasi adanya penyakit pelviks.

## **2.2.3 Dismenorhea Skunder**

### **2.2.3.1 Pengertian**

Dismenorre skunder adalah nyeri haid yang disebabkan adanya patologi pelvis, seperti endometriosis, tumor atau penyakit inflamatori pelviks (PID). Nyeri pada dismenorre skunder terjadi beberapa hari sebelum menstruasi disertai ovulasi dan kadangkala pada saat melakukan seksualitas (Smeltzer and Bare, 2002).

### **2.2.3.2 Etiologi**

Penyebab dari dismenorre skunder berhubungan dengan adanya endometriosis, penyakit inflamatori pelviks, tumor, penggunaan IUD, dan *Pelviks Congestion Sindrom* (Lott, 1998).

### **2.2.3.3 Diagnostik**

Diagnostik pada dismenorre skunder meliputi pemeriksaan histerosalpingogram, atau histeroskopi dan laparaskopi agar mendapat hasil yang akurat. Selain itu kemungkinan pemeriksaan lain yaitu adanya penyakit pada pelviks (Carrington dan Wilson, 1991).

## **2.3 Nyeri**

### **2.3.1 Pengertian**

Nyeri adalah suatu mekanisme protektif bagi tubuh, timbul bila jaringan sedang rusak dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rangsang nyeri tersebut (Guyton, 1990). Nyeri merupakan perasaan yang tidak menyenangkan dan bersifat subyektif yang tidak dapat dibagi dengan orang lain (Kozier et al., 2004). Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan actual atau potensial (Smeltzer and Bare., 2002)

### 13.2 Klasifikasi Nyeri

Nyeri diklasifikasikan menjadi dua yaitu :

#### 1. Nyeri akut

Nyeri akut adalah suatu nyeri yang bersifat terlokalisir dan biasanya terjadi secara tiba-tiba. Umumnya berkaitan dengan cedera spesifik. Nyeri terasa tajam seperti ditusuk, disayat, dicubit dan pola serangannya jelas. Nyeri ini merupakan respon syaraf simpatis dan nyeri ini durasinya singkat (dari beberapa detik sampai 6 bulan) (Smeltzer and Bare, 2002).

#### 2. Nyeri kronis

Nyeri kronis merupakan nyeri yang konstan atau menetap sepanjang suatu periode waktu dan bersifat menyebar. Nyeri ini tidak mempunyai suatu awitan yang ditetapkan dengan tetap (pola serangan tidak jelas), biasanya dikaitkan dengan adanya kerusakan jaringan. Nyeri terasa tumpul, ngilu dan linu, nyeri kronik berlangsung 6 bulan atau lebih (Smeltzer and Bare, 2002).

### 13.3 Sifat Nyeri

Nyeri telah digolongkan kedalam tiga jenis utama : tertusuk, terbakar, dan pegal. Istilah yang digunakan untuk melukiskan berbagai jenis nyeri termasuk nyeri berdenyut, nyeri memualkan, nyeri kejang, nyeri tajam, nyeri listrik dan sebagainya dan kebanyakan sudah banyak diketahui oleh hampir semua orang.

Nyeri tertusuk dirasakan apabila suatu jarum ditusukkan ke dalam kulit atau bila kulit dipotong dengan pisau. Nyeri terbakar adalah nyeri yang dirasakan bila kulit terbakar. Pegal tidak dirasakan di permukaan tubuh tetapi merupakan suatu nyeri dengan berbagai tingkat gangguan (Guyton, 1990).

### 13.4 Faktor yang mempengaruhi nyeri

#### 1. Usia

Anak yang masih kecil mempunyai kesulitan memahami nyeri dan prosedur yang dilakukan yang menyebabkan nyeri. Lansia yang memiliki resiko tinggi mengalami beberapa situasi yang membuat mereka merasakan nyeri, mereka mempunyai resiko lebih tinggi untuk mengalami kondisi patologis yang disertai nyeri (Potter dan Perry, 2005)

#### 2. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri (Calvillo dan Flaskerud, 1991 dikutip oleh Potter dan Perry, 2005). Cara individu mengekspresikan nyeri merupakan sifat kebudayaan yang lainnya (Martinelli, 1987 dikutip oleh Potter dan Perry, 2005).

#### 3. Makna nyeri

Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara yang berbeda-beda, apabila nyeri tersebut member ancaman, suatu kehilangan, hukuman dan tantangan (Potter dan Perry, 2006)

#### 4. Perhatian

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat, sedangkan upaya pengalihan dihubungkan dengan nyeri yang menurun (Gil, 1990 dikutip oleh Potter dan Perry, 2005)

#### 5. Ansietas

Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan ansietas. Stimulus nyeri mengaktifkan bagian system limbic yang diyakini

mengendalikan emosi seseorang, khususnya ansietas. Disamping itu system limbic juga dapat memproses reaksi emosi terhadap nyeri, yakni memperburuk atau menghilangkan nyeri (Paice, 1991 dikutip oleh Potter dan Perry, 2005).

#### 6. Keletihan

Keletihan meningkatkan persepsi nyeri. Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping (Potter dan Perry, 2005)

#### 7. Pengalaman sebelumnya

Setiap individu belajar dari pengalaman nyeri. Pengalaman nyeri

Sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang (Potter dan Perry, 2006)

### 13.5 Sistem pengatur nyeri (analgesic) di dalam otak dan medulla spinalis

Stimulasi listrik di dalam beberapa daerah otak berbeda terutama didalam area periventrikuler diencefalon yang sangat dekat dengan ventrikulus ketiga, area grisea periaqueductal batang otak dan nucleus rafe di garis tengah batang otak dapat sangat mengurangi maupun menghambat isyarat nyeri yang dihantarkan di dalam medula spinalis (Guyton, 1990)

Cara kerja dari system analgesia otak adalah sebagai berikut :

Perangsangan area periventrikuler diencefalon atau area grisea periaqueductal menghambat isyarat ke nucleus rafe di garis tengah. Kemudian dari nucleus ini lintasan serat turun kedalam medulla spinalis dan berakhir di kornu dorsalis, tempat serat sensorik nyeri dari perifer juga berakhir. Perangsangan system analgesia akan menghambat atau menekan transmisi impuls nyeri melalui neuron setempat di dalam area ini (Guyton, 1990)

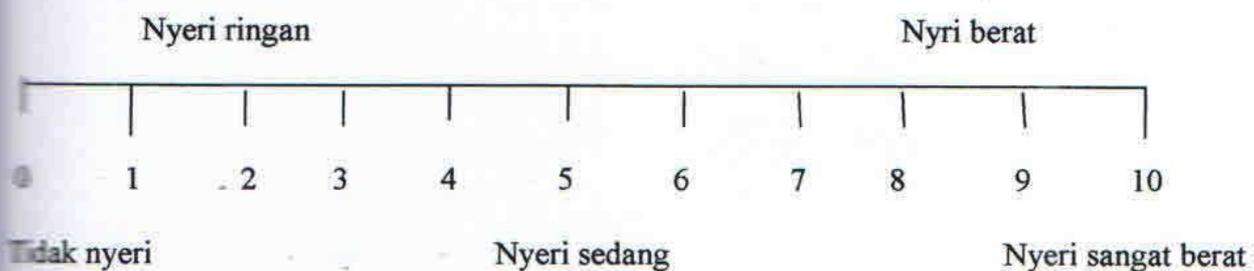
### 23.6 Teori pengontrolan nyeri (Gate Control)

Menurut Melzack dan Wall impuls nyeri dapat diatur atau bahkan dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang system syaraf pusat. Mekanisme pertahanan dapat ditemukan pada sel-sel gelatinosa substansia di dalam cornu dorsalis pada medula spinalis, thalamus dan system limbic (Clancy dan Mc.Vikar, 1992 dikutip oleh Potter dan Perry,2005).

Suatu keseimbangan aktivitas dari neuron sensori dan serabut control desenden dari otak mengatur proses pertahanan. Alur syaraf desenden melepaskan opiot endogen seperti endorphine untuk menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat transmisi nyeri seperti substansi p dan Prostaglandin ( Smeltzer dan Bare, 2001: Potter dan Perry'2005).

### 23.7 Skala nyeri

Skala penilaian numeric (Numeric Rating Scales, NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendiskripsi kata, hal ini individu menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala ini merupakan skala yang paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik (Potter dan Perry,2005).



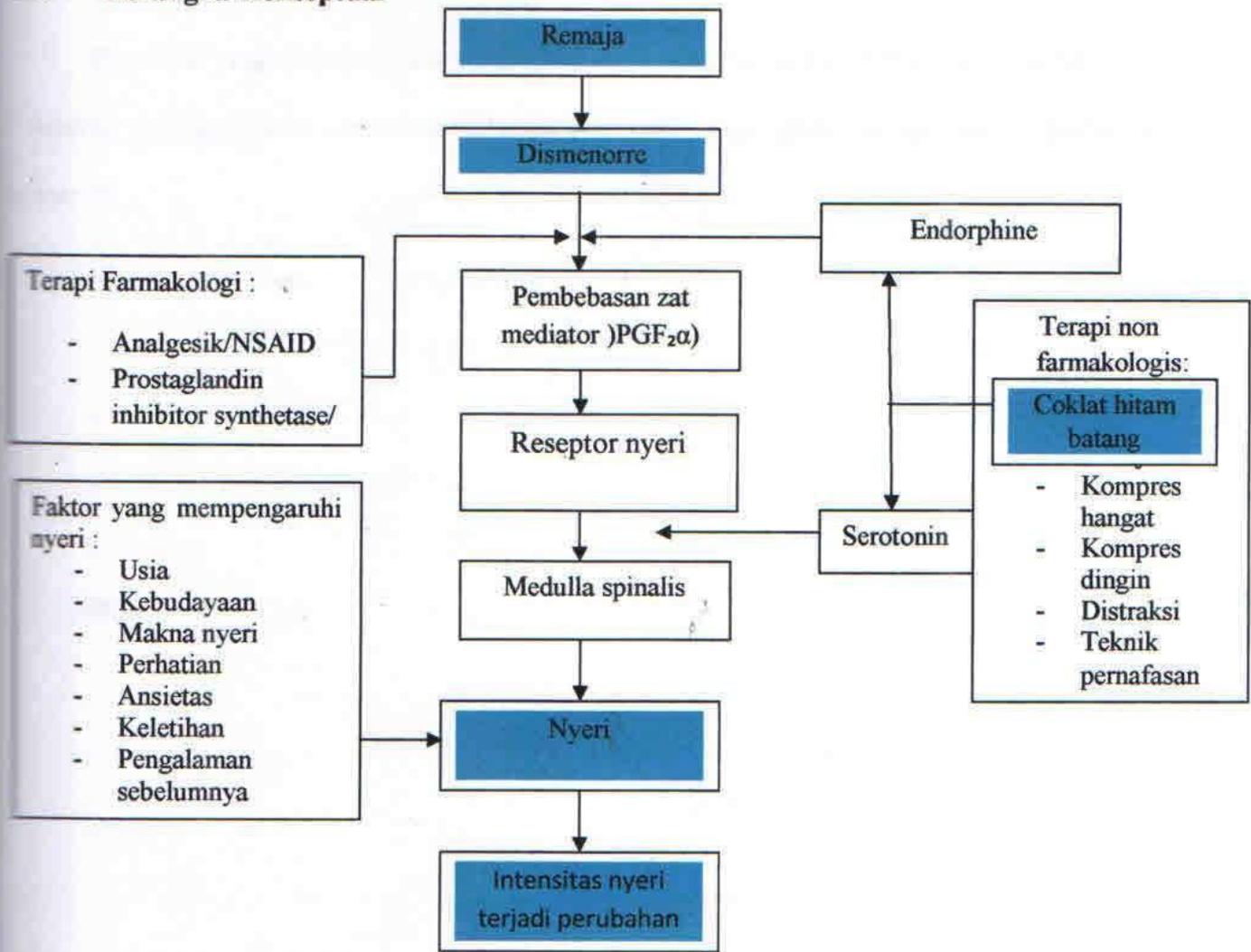
### 23.8 Manajemen Dismenorre

Dismenorre dapat dikurangi dengan kompres panas atau mandi air hangat, massase, distraksi, latihan fisik, dan tidur yang cukup. Panas meredakan ischemia dengan menurunkan kontraksi dan meningkatkan sirkulasi. Pengubahan diet dengan mengurangi garam dan

peningkatan penggunaan deuretik alami dapat membantu mengurangi edema dan rasa tidak nyaman (Bobak et al.,2004).

Kontrasepsi oral yang mengandung estrogen rendah juga efektif untuk terapi dismenorre primer. Kontrasepsi oral bekerja menekan ovulasi dan menurunkan aliran menstruasi, sehingga mengakibatkan produksi prostaglandin turun. Penurunan prostaglandin di endometrium juga dapat menggunakan prostaglandin synthetase inhibitor (PGSI), diantaranya aspirin, indomethasin, asam mefenamat, ibuprofen dan NSAID (Carrington dan Wilson, 1991).

2.4 Kerangka Konseptual



Gambar 2.3 Kerangka Konseptual pengaruh coklat hitam batang (*Dark chocolate*) terhadap penurunan intensitas nyeri pada dismenore primer

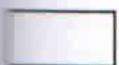
Keterangan gambar :



: Diteliti



: Menyebabkan



: Tidak diteliti

## 2.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah hipotesis alternatif (Ha) yaitu :

“ Adakah pengaruh *dark chocolate* terhadap penurunan nyeri pada remaja dengan dismenorri primer ?“

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian *quasi eksperimental* dengan. Jenis rancangannya adalah *one group pretest-posttest with control design* (Sugiyono, 2008; Budiarto, 2003). Ciri dari penelitian ini adalah menggunakan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subyek dan satu kelompok kontrol. Kelompok subyek dilakukan observasi sebelum dilakukan perlakuan (pretest), kemudian diobservasi lagi setelah perlakuan (post test). Sedangkan untuk kelompok kontrol dilakukan dua kali observasi dengan rentang waktu yang sama akan tetapi tidak dilakukan perlakuan (Nursalam, 2003).

### 3.2 Populasi dan Sampel

#### 3.2.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh remaja putrid di SMAK Sugiyo Pranoto kota Malang yang mengeluh dismenorre primer.

#### 3.2.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah remaja yang mengalami dismenorre serta bersedia menjadi responden. Pengambilan pada penelitian ini menggunakan rumus sampel minimal yaitu:

$$n \geq \frac{15 + P}{P}$$

Keterangan :

$n$  : Jumlah sampel

$P$  : Jumlah perlakuan

Pada penelitian ini jumlah sampel minimal yang diperoleh adalah  $n \geq 16$  responden, sehingga akan didapatkan total 32 responden dengan perincian 16 responden untuk kelompok kontrol dan 16 untuk kelompok perlakuan dengan memperhatikan kriteria sebagai berikut :

### 1. Kriteria Inklusi

1. Usia 15 - 18 tahun
3. Nyeri menstruasi terjadi saat menstruasi dimulai berlangsung 24 jam sampai 72 jam
4. Tidak menggunakan obat analgesic atau obat-obatan lain yang dapat mengurangi nyeri menstruasi
5. Bersedia menjadi responden

### 2. Kriteria Eksklusi

1. Dismenorre skunder
2. Mempunyai komplikasi perpenyakit/ alergi coklat
3. Dalam pengobatan khusus
4. Tidak bersedia menjadi responden

### 3. Variabel Penelitian

Terdapat dua *variable* pada penelitian ini yaitu Intensitas nyeri pada dismenorre primer sebagai *dependent variable*, dan coklat hitam batang (*dark chocolate*) sebagai *independent variable*.

#### 3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada remaja di SMAK Sugiyo Pranoto Kota Pasuruan dan pengambilan data dilakukan selama 2 bulan sesuai dengan siklus menstruasi responden. Mulai tanggal 1 Oktober sampai 30 Nopember 2013.

#### 3.5 Definisi Operasional

Dismenorre primer adalah nyeri yang terjadi pada saat menstruasi dan tidak ada gangguan genekologi, terjadi setelah menarche dan responden belum pernah menikah atau hamil, usia 15-18 tahun, nyeri terjadi didaerah suprabubik dan biasanya menyebar ke punggung dan paha. Lama dismenorre primer biasanya terjadi 24 jam sampai 72 jam.

Nyeri adalah perasaan sakit yang dirasakan saat menstruasi akibat dismenorre dan diukur menggunakan skala intensitas nyeri sebagai berikut (Perry dan Potter, 2005).

- 0 : Tidak nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan
- 4-6 : Nyeri sedang
- 7-9 : Nyeri berat
- 10 : Sangat nyeri

Pengukuran tingkat nyeri diukur dengan mengobservasi tingkat nyeri responden dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi ini untuk melihat seberapa banyak gejala yang dapat diamati pada responden, kemudian peneliti menentukan tingkat nyeri responden berdasarkan banyaknya gejala yang ada. Tingkat angka masing-masing responden dicatat dan digunakan untuk mengkaji efektifitas nyeri dari intervensi pereda nyeri (Smeltzer dan Bare, 2001).

Coklat hitam batang adalah pemberian konsumsi 100 g coklat hitam batang (merk Chocolate) dengan komposisi berupa cocoa mass yaitu hasil olahan dasar dari biji coklat, cocoa butter yaitu lemak alami dari biji coklat dan tambahan sedikit gula. Konsumsi coklat yang diberikan pada saat terjadi nyeri dismenorre dan dalam 15 menit kemudian diukur kembali intensitasnya (Vlachopoulos et al, 2005).

Kelompok perlakuan diukur terlebih dahulu intensitas nyeri kemudian diberi perlakuan berupa konsumsi coklat hitam setelah 15 menit diukur kembali intensitas nyerinya.

Kelompok control tidak diberikan perlakuan hanya diukur intensitas nyeri kemudian setelah 15 menit diperiksa kembali intensitas nyerinya

### 3.6 Bahan dan Alat/ Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrument berupa lembar observasi dan lembar wawancara. Alat ukur untuk variable dependent/ variable tak bebas intensitas nyeri pada dismenorre primer yang digunakan adalah skala nyeri 1-10. Lembar observasi berisi tentang kriteria nyeri seseorang berdasarkan skala yang digunakan yaitu skala nyeri 1-10. Sedangkan lembar wawancara berisi seputar dismenorre primer yang dialami oleh responden meliputi lokasi nyeri, nyeri yang dirasakan, kapan nyeri dimulai, nyeri berlangsung berapa lama, apakah nyeri terjadi setiap menstruasi dan factor apa yang mempengaruhi terjadinya peningkatan nyeri.

### 3.7 Analisa Data

Hasil pengumpulan data dilakukan pengolahan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian dark chocolate terhadap penurunan intensitas nyeri dismenorre primer pada remaja. Data yang sudah terkumpul akan dikelompokkan antara sebelum dan sesudah observasi

didalam tabulasi dan melihat adanya perbedaan intensitas nyeri dengan menggunakan skala nyeri numeric, untuk nilai perbedaan:

- Nyeri 0 : nyeri tidak berkurang
- Nyeri 1 : nyeri sedikit berkurang
- Nyeri 2 : nyeri berkurang moderat
- Nyeri 3 : nyeri berkurang lebih moderat
- Nyeri 4 : nyeri sangat berkurang

Pengujian perbedaan nilai pretest dan posttest dari kelompok perlakuan dan kelompok control menggunakan uji *Paired Sampel –test* dengan nilai taraf signifikansi 0.05% artinya nilai kepercayaan 95%.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Karakteristik responden penelitian yang mengalami dismenore primer berdasarkan usia

**Tabel 4.1** Karakteristik Responden Penelitian Dismenore Primer Berdasarkan Usia Siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013

No	Karakteristik Usia Responden (Tahun)	Frekuensi ( $\Sigma$ )	Prosentase (%)
1	14	2	6.7
2	15	6	20
3	16	6	20
4	17	13	43.3
5	18	3	10
	Jumlah	30	100

Berdasarkan karakteristik usia responden penelitian pada Tabel 4.1 menunjukkan hasil 43.3% responden penelitian berusia 17 tahun, dan sebagian kecil 6.7% berusia 14 tahun.

##### 4.1.2 Karakteristik responden penelitian dismenore primer berdasarkan usia *menarche*

**Tabel 4.2** Karakteristik Responden Penelitian Dismenore Primer Berdasarkan Usia *Menarche* Siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013

No	Usia Menarche	Frekuensi ( $\Sigma$ )	Prosentase (%)
1	10	3	10
2	11	6	20
3	12	3	10
4	13	11	36.7
5	14	6	20
6	15	1	3.3
	Jumlah	30	100

Berdasarkan karakteristik usia *menarche* responden penelitian pada Tabel 4.2 menunjukkan hasil bahwa sebanyak 36.7% responden penelitian mengalami *menarche* pada usia 13 tahun, dan hanya sebagian kecil 3.3% yang berusia 15 tahun.

#### 4.1.3 Karakteristik responden penelitian dismenore primer berdasarkan lokasi nyeri

Tabel 4.3 Karakteristik Responden Penelitian Dismenore Primer Berdasarkan Lokasi Nyeri pada Siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013

No	Lokasi Nyeri	Frekuensi ( $\Sigma$ )	Prosentase (%)
1	Perut bagian bawah	15	50
2	Perut bagian tengah	11	36.7
3	Semua lapang perut	3	10
4	Bagian kanan kiri perut	1	3.3
	Jumlah	30	100

Berdasarkan lokasi nyeri yang dirasakan responden penelitian pada Tabel 4.3 menunjukkan hasil bahwa sebanyak 50% responden penelitian merasakan nyeri pada perut bawah, 36.7% responden penelitian merasakan nyeri perut bagian tengah. Dan hanya sebagian kecil 3.3% responden penelitian merasakan nyeri pada bagian kanan kiri perut, serta 10% responden merasakan nyeri pada semua lapang perut.

#### 4.1.4 Karakteristik responden penelitian dismenore primer berdasarkan deskripsi nyeri

Tabel 4.4 Karakteristik Responden Penelitian Dismenore Primer Berdasarkan Deskripsi Nyeri Yang Dirasakan Siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013

No	Deskripsi Nyeri	Frekuensi ( $\Sigma$ )	Prosentase (%)
1	Nyeri kemeng/ngilu	4	13.3
2	Nyeri tumpul dan melilit	5	16.7
3	Nyeri disertai tegang perut/kram	7	23.3
4	Nyeri ditusuk dan diremas	14	46.7

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa 46.7 % responden penelitian merasakan nyeri yang ditusuk dan diremas, 23.3% responden penelitian merasakan nyeri tegang perut dan kram. Dan sebanyak 16.7% responden penelitian merasakan nyeri tumpul dan melilit serta 13.3% responden merasakan nyeri kemeng dan ngilu.

#### 4.1.5 Karakteristik responden penelitian dismenore primer berdasarkan waktu mulainya nyeri

**Tabel 4.5** Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Waktu Mulainya Nyeri Dismenore Primer Yang Dirasakan Siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013

No	Waktu Mulai Nyeri	Frekuensi ( $\Sigma$ )	Prosentase (%)
1	1 jam sebelum darah keluar	14	46.7
2	Selama menstruasi	16	53.3
	Jumlah	30	100

Berdasarkan karakteristik waktu dimulainya nyeri pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa, sebanyak 46.7% responden penelitian mulai mengalami nyeri 1 jam sebelum menstruasi, 53.3% responden penelitian mulai mengalami nyeri selama darah keluar

#### 4.1.6 Karakteristik responden penelitian dismenore primer berdasarkan lamanya waktu nyeri

**Tabel 4.6** Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Waktu Lamanya Nyeri Dismenore Primer Yang Dirasakan Siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013

No	Lamanya Waktu Nyeri	Frekuensi ( $\Sigma$ )	Prosentase (%)
1	Lebih dari 30 menit	6	20
2	Lebih dari 1 jam	19	46.7
3	1 hari	5	16.7
	Jumlah	30	100

Tabel 4.6 tentang waktu lamanya nyeri dismenore primer yang dirasakan responden penelitian diperoleh hasil bahwa 46.7% responden penelitian mengalami nyeri selama lebih dari 1 jam, sebanyak 20% responden mengalami nyeri selama 30 menit, dan sebanyak 16.7% responden mengalami nyeri selama 1 hari.

#### 4.1.7 Karakteristik responden penelitian dismenore primer berdasarkan faktor yang mempengaruhi nyeri

**Tabel 4.7** Karakteristik Responden Penelitian Berdasarkan Faktor Yang mempengaruhi Nyeri Dismenore Primer Yang Dirasakan Siswa SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013

No	Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri	Frekuensi ( $\Sigma$ )	Prosentase (%)
1	Stres	5	16.7
2	Kecapean	16	46.7
3	Makan pedas	6	20
4	Olah raga	2	6.7
5	Minum soda	1	3.3
	Jumlah	30	100

Tabel 4.7 menunjukkan hasil 46.7% responden penelitian mengalami peningkatan nyeri dismenore ketika mengalami kecapean, dan sebagian kecil 3.3% responden mengalami nyeri dismenore ketika minum soda.

#### 4.2 Hasil Pengukuran Intensitas Nyeri Dismenore Primer pada Siswi Sebelum Diberi

##### Coklat Hitam Batang

Berdasarkan hasil observasi dan pengukuran intensitas nyeri dengan menggunakan skala nyeri 1-10 didapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 4.8** Distribusi Frekuensi Responden Penelitian Kelompok Perlakuan Berdasarkan Intensitas Nyeri Sebelum Diberi Coklat Hitam Batang Pada Siswi SMK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan Tahun 2013

Intensitas Nyeri	Skala	Frekuensi ( $\Sigma$ )	Prosentase (%)
Tidak Nyeri	0	0	0
Nyeri Ringan	1-3	1	6.7
Nyeri Sedang	4-6	5	33.3
Nyeri Berat	7-9	9	60
Nyeri Sangat berat	10	0	0

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa intensitas nyeri yang dirasakan oleh responden penelitian sebelum diberi coklat hitam batang adalah nyeri 60% nyeri berat, dan 6.7% adalah nyeri ringan.

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Responden Penelitian Kelompok Kontrol Berdasarkan Intensitas Nyeri Sebelum Di Observasi Pada Siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan Tahun 2013

Intensitas Nyeri	Skala	Frekuensi ( $\Sigma$ )	Prosentase (%)
Tidak Nyeri	0	0	0
Nyeri Ringan	1-3	0	0
Nyeri Sedang	4-6	9	60
Nyeri Berat	7-9	6	40
Nyeri Sangat berat	10	0	0

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa intensitas nyeri yang dirasakan oleh responden penelitian sebelum diberi coklat hitam batang adalah 40% nyeri berat, dan 60% adalah nyeri sedang

#### 4.3 Hasil Pengukuran Intensitas Nyeri Dismenore Primer pada Siswi Sesudah Diberi

##### Coklat Hitam Batang

Sesudah responden penelitian diberi coklat hitam batang dilakukan observasi dan pengukuran intensitas nyeri dengan menggunakan skala nyeri 1-10 dan didapatkan hasil :

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Responden Penelitian Kelompok Perlakuan Berdasarkan Intensitas Nyeri Sesudah Diberi Coklat Hitam Batang Pada Siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan Tahun 2013

Intensitas Nyeri	Skala	Frekuensi ( $\Sigma$ )	Prosentase (%)
Tidak Nyeri	0	0	0
Nyeri Ringan	1-3	4	26.7
Nyeri Sedang	4-6	11	73.3
Nyeri Berat	7-9	0	0
Nyeri Sangat berat	10	0	0

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa intensitas nyeri yang dirasakan oleh responden penelitian sesudah diberi coklat hitam batang adalah subyek penelitian mengalami nyeri ringan 26.7% dan yang mengalami nyeri sedang 73.3% Dan beberapa responden penelitian didapatkan yang mengalami intensitas nyeri yang turun yaitu menjadi nyeri ringan dan sedang.

Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Responden Penelitian Kelompok Kontrol Berdasarkan Intensitas Nyeri Sesudah Dilakukan Observasi Setelah 15 Menit Pada Siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan Tahun 2013

Intensitas Nyeri	Skala	Frekuensi ( $\Sigma$ )	Prosentase (%)
Tidak Nyeri	0	0	0
Nyeri Ringan	1-3	0	0
Nyeri Sedang	4-6	14	93.3
Nyeri Berat	7-9	1	6.7
Nyeri Sangat berat	10	0	0

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa sebagian besar 93.3% responden penelitian merasakan intensitas nyeri sedang dan sebagian kecil 6.7% nyeri berat.

#### 4.4 Analisis dan Hasil

Analisis pada penelitian ini diawali dengan melakukan uji normalitas, jika didapatkan data dalam distribusi normal, maka dilakukan uji *paired test* untuk mengetahui perbedaan antara pre dan post pada masing-masing kelompok perlakuan dan kontrol. Analisis statistik digunakan taraf kepercayaan 95%.

##### 4.4.1 Hasil uji Normalitas

Penelitian ini menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov Test*, hasil uji tersebut adalah variabel intensitas nyeri dismenorre sebelum dan sesudah diberikan coklat hitam batang 100 gram berada dalam distribusi normal yaitu  $p > 0.05$  seperti terlihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Nilai signifikansi (P) hasil uji normalitas penelitian pengaruh coklat hitam batang (*dark chocolate*) terhadap penurunan intensitas nyeri dismenorre pada siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan Tahun 2013

Variabel	Koefisien <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	Signifikasi	Keterangan
Nyeri Pre	1.653	0.08	normal
Nyeri Post	1.290	0.72	normal

#### 4.5 Hasil Uji *Paired sampel test*

##### 4.5.1 Perbedaan Hasil Pengukuran Nilai Intensitas Nyeri Antara Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol

Tabel 4.13 Hasil penghitungan uji *paired sampel test* intensitas nyeri dismenorre kelompok perlakuan dan kontrol pada siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan tahun 2013

Variabel	Mean	Std Deviation	Std Error Mean	Tingkat Kemaknaan (2-tailed)	Batas Bawah	Batas Atas
Nyeri pre-nyeri post	1.33333	1.09334	0.19962	0.000	0.92507	1.74159

Hasil uji *paired differences* di atas, diperoleh nilai signifikansi pada nyeri pre dan nyeri post 0.000. Nilai signifikansi tersebut  $< \alpha = 0.05$ , sehingga disimpulkan bahwa ada perbedaan antara kelompok pre dan post pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Artinya ada kecenderungan penurunan nyeri lebih banyak pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol dan hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penurunan intensitas nyeri pada dismenore primer setelah diberikan perlakuan berupa pemberian coklat hitam batang (*dark chocolate*) sebanyak 100 gram.

## 4.6 Pembahasan Penelitian

### 4.6.1 Nyeri pada Dismenore Primer Sebelum Diberi Coklat Hitam Batang

Pemberian coklat hitam batang untuk melihat efek terhadap penurunan intensitas nyeri sebelum diberikan kepada responden dilakukan observasi dan pengukuran intensitas nyeri dengan menggunakan skala nyeri 0-10 pada seluruh responden penelitian yang menjadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Hasil observasi pada kelompok perlakuan bahwa sebelum diberi coklat hitam batang didapatkan hasil 33.3% responden penelitian mengalami nyeri sedang, 60% responden penelitian mengalami nyeri berat dan 6.7% responden mengalami nyeri ringan. Hasil pada kelompok kontrol 60% responden penelitian mengalami nyeri sedang dan 40% mengalami nyeri berat. Nyeri yang terjadi pada responden penelitian disebabkan jumlah prostaglandin  $F_2$ alfa yang berlebihan pada darah menstruasi (Price dan Wilson, 1995). Peningkatan jumlah prostaglandin mengakibatkan meningkatnya amplitude dan frekuensi kontraksi uterus dan menyebabkan vasospasme arteriol uterus sehingga mengakibatkan ischemia dan kram abdomen (Bobak et al, 2004). Berdasarkan lokasi nyeri bahwa 50% responden penelitian merasakan nyeri pada perut bagian bawah, 36.7% responden penelitian merasakan nyeri pada perut bagian tengah dan 10% responden penelitian merasakan nyeri pada semua lapang perut serta hanya 3.3% merasakan nyeri perut kanan dan kiri. Hal ini sesuai dengan Carrington dan Wilson (1991) bahwa nyeri pada saat menstruasi adalah yang hebat disekitar perut bagian bawah menyebarkan ke paha dan kaki.

Hasil penelitian ini juga didapatkan diskripsi nyeri pada setiap responden tidak sama, sebagian besar 23.3% mengalami nyeri tegang perut dan kram. Berdasarkan pendapat Smeltzer dan Bare (2000) mengatakan bahwa nyeri kram pada dismenore primer dimulai sebelum dan

segera setelah awitan aliran menstruasi dan berlanjut selama 48 sampai 72 jam. Pendapat lain mengatakan bahwa nyeri bisa muncul sebelum, saat atau keluarnya darah dan menetap selama 12 sampai 36 jam. Dismenore primer juga bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kelelahan fisik maupun psikis secara tidak langsung bisa menyebabkan terjadinya stressor. Rasa kelelahan akan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif (Potter dan Perry., 2005).

#### 4.6.2 Nyeri pada Dismenore Primer Sesudah Diberi Coklat Hitam Batang

Hasil analisis responden sesudah diberikan coklat hitam batang sebanyak 100 gram didapatkan data 73.3% responden mengalami nyeri sedang yang sebelumnya mengalami nyeri berat dan nyeri sedang dengan skala nyeri pada batas atas. Dan 4% responden penelitian mengalami nyeri ringan yang sebelumnya mengalami nyeri sedang dengan skala nyeri pada batas atas. Sedangkan pada kelompok kontrol setelah dilakukan observasi intensitas nyeri 93.3% mengalami nyeri sedang dari sebelumnya 33.3% mengalami nyeri berat, dan 6.7% responden tetap mengalami nyeri berat. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penurunan intensitas nyeri setiap individu berbeda, ada beberapa yang mengalami intensitas nyeri tetap tetapi terjadi perubahan nilai angka intensitas nyeri. Nyeri merupakan perasaan yang tidak menyenangkan dan bersifat subyektif yang tidak dapat dibagi dengan orang lain, meskipun setiap individu mendapatkan stimulus yang sama. Stimulus dari adanya kontraksi kontraksi uterus dan ischemia jaringan endometrium karena sekresi prostaglandin yang berlebihan, tetapi reaksi yang ditunjukkan setiap orang berbeda (Kozier.,2004). Nyeri yang dirasakan oleh responden tetap karena nyeri dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya pengalaman masa lalu, ansietas, budaya, usia, kelelahan, perhatian makna nyeri (Potter dan Perry.,2005). Responden yang mengalami nyeri berkepanjangan akan lebih toleras terhadap rasa nyeri dibandingkan dengan

responden yang tidak mengalami nyeri, sehingga walaupun dilakukan perlakuan tertentu akan merasakan nyeri yang tetap.

Hasil penelitian kelompok perlakuan menunjukkan data bahwa dengan pemberian coklat ada penurunan nyeri dari berat ke tingkat sedang dan dari sedang ke tingkat ringan. Pemberian coklat hitam batang akan meningkatkan sekresi serotonin, akibatnya transmisi menuju cornu dorsalis (tempat serat sensorik nyeri perifer berakhir) sehingga akan menghambat transmisi nyeri (Guyton.,2005). Serotonin juga akan menjaga agar gerbang nyeri tetap tertutup, kekurangan serotonin akan membuat sensitifitas terhadap nyeri meningkat, untuk meningkatkan kadar serotonin bisa dilakukan stimulasi pada tubuh (Reiki.,2008). Pemberian coklat hitam batang akan memicu pengeluaran endorphen yaitu zat penghantar eksitasi system analgesia otak. Endorphen ini akan menghambat enzim siklooksigenase sehingga tidak terbentuk  $PGG_2$ , dimana  $PGG_2$  ini yang akan membentuk  $PGF_2$  alfa yang merupakan zat mediator nyeri (Tanu.2003). kemungkinan adanya kesinergisan antara endorphen dengan serotonin, yaitu adanya karbohidrat yang berperan pada peningkatan kadar serotonin dan mekanisme biofeedback dari peningkatan serotonin untuk meningkatkan pengambilan karbohidrat dalam tubuh, karbohidrat ini berperan untuk memicu pengeluaran endorphen.

Kelompok kontrol setelah dilakukan observasi 15 menit didapatkan hasil 93.3% mengalami nyeri sedang dengan penurunan 33.3% dari nyeri berat menjadi nyeri sedang dan hamper 60% tetap berada pada tingkat nyeri yang sama yaitu nyeri sedang. Kemudian 6.7% tetap pada nyeri yang sama yaitu berat. Kondisi ini dikarenakan pada kelompok kontrol tidak mendapatkan terapi apapun yang bisa mempengaruhi intensitas nyeri. Nyeri yang dirasakan responden disebabkan adanya jumlah prostaglandin  $F_2$  alfa yang berlebihan, sehingga merangsang hiperaktifitas uterus, sehingga tanpa diberikan coklat hitam batang 100 gram, nyeri akan cenderung tetap.

Mekanisme penurunan nyeri ini dapat dijelaskan dengan teori *gate control*, yaitu intensitas nyeri diturunkan dengan memblok implus nyeri oleh endorfin yang pengeluarannya dipicu oleh pemberian coklat hitam batang disamping itu juga adanya hambatan implus nyeri oleh serotonin insyarat nyeri tidak dapat diteruskan menuju cornu dorsalis.

#### 4.6.3 Pengaruh Pemberian Coklat Hitam Batang Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada

Siswi SMAK Sugiyo Pranoto Dengan Dismenore Primer

Hasil analisis data yang dilakukan dengan uji *paired samples test* diperoleh hasil bahwa nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  ada perbedaan anatar kelompok perlakuan dan kontrol artinya bahwa pemberian coklat hitam batang memiliki pengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri pada dismenore primer.

Pemberian coklat hitam batang sebanyak 100 gram terbukti dapat menurunkan intensitas nyeri pada siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan dengan dismenore primer. Dengan demikian pemberian coklat hitam batang sebanyak 100 gram dapat digunakan sebagai alternatif pilihan untuk menurunkan intensitas nyeri pada siswi dengan dismenore primer secara non farmakologis.

#### 4.7 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini mengabaikan riwayat penyakit genekologi dan beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri stress, kecemasan, budaya, dan kelelahan. Disamping itu juga jumlah sampel untuk responden penelitian ini relatif masih kurang dan ada beberapa sampel yang lepas.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah serangkaian proses dilalui, maka peneliti dapat mengambil beberapa kesimpulan

1. Berdasarkan observasi dan pengukuran menggunakan skala nyeri 1-10 sebelum diberi perlakuan berupa coklat hitam batang sebanyak 100 gram, sampel pada kelompok kontrol dan perlakuan sebagian besar mengalami nyeri pada kisaran nilai intensitas nyeri sedang dan sisanya mengalami nyeri berat.
2. Hasil observasi setelah diberikan coklat hitam batang 100 gram pada kelompok kontrol cenderung mengalami intensitas yang tetap dan bahkan meningkat. Sedangkan pada kelompok perlakuan sebagian besar sampel mengalami penurunan intensitas nyeri sedang.
3. Hasil independent *t-test* bahwa pemberian coklat hitam batang sebanyak 100 gram dapat menurunkan intensitas nyeri dismenore primer pada siswi SMAK Sugiyo Pranoto Di Pasuruan

#### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan diatas, maka saran yang diberikan peneliti

adalah :

1. Pemberian coklat hitam batang sebanyak 100 gram terbukti dapat menurunkan intensitas nyeri dismenorre primer, sehingga bias disosialisasikan pada orang yang menderita dismenore primer sebagai salah satu terapi alternative

2. Perlu adanya penelitian dengan menggunakan sampel yang lebih besar dan bervariasi tentang pemberian coklat pada dismenore primer dalam penurunan intensitas nyeri.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai seberapa besar pengaruh pemberian coklat hitam batang terhadap penurunan intensitas nyeri dismenorre primer

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin B. 2005. Atasi nyeri haid dengan herbal alami.  
( [http://www.alatkesehatan.com/index.php?option=com\\_content&comtask=view&id=Itemid=2](http://www.alatkesehatan.com/index.php?option=com_content&comtask=view&id=Itemid=2), diakses 24 April 2007.
- Bobak IM., Lowdermilk DL., dan Jansen MD. 2005. *Buku ajar keperawatan maternitas (Maternity Nursing)* Edisi 4, alih bahasa Maria A W dan Peter A, EGC, Jakarta
- Calvillo dan Flaskerud DL., dan Jansen MD. 1991. Dikutip oleh Potter dan Perry, 2005
- Carrington ER dan Wilson JR. 1991. *Obstetrics and Gynecology*, 9<sup>th</sup> Edition, Mosby Year Book, USA.
- Dahlan MS. 2009. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*. PT Arkans, Jakarta.
- Gayton AC. Hall JE, 1996. *Buku Ajar Fisiologi kedokteran* edisi 9 alih bahasa Irawati S. EGC, Jakarta.
- Kozier B., Erb G., Berman A., dan Snyder SJ. 2004. *Fundamental Of Nursing Concept, Proses, and Practice Seventh Edition*, Pearson Prentice Hall, USA.
- Nursalam. 2003. *Konsep Keperawatan, Edisi Pertama, dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Keperawatan*. Salemba Medika, Jakarta.
- Tanu I., 2003. *Farmakologi dan Terapi, Gaya Baru*, Jakarta

	<p align="center"><b>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG</b></p> <p align="center">JALAN BESAR IJEN NO. 77C MALANG TELP. 0341-566075, 571388 FAX 0341-556476</p> <p align="center">Website : <a href="http://www.poltekkes-malang.ac.id">http://www.poltekkes-malang.ac.id</a> Email : <a href="mailto:info@poltekkes-malang.ac.id">info@poltekkes-malang.ac.id</a> No. Reg. 08/KNEPK/2008</p>	
Form: 008	<b>REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK</b>	Reg.No. : <b>097 /2013</b>

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK  
ETHICAL APPROVAL RECOMMENDATION**

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kemenkes Malang telah menyelenggarakan pertemuan pada tanggal 27 September 2013 untuk membahas protokol penelitian yang berjudul:

*The Ethic Committee of Polytechnic of Health The Ministry of Health in Malang has convened a meeting on September 27<sup>th</sup> 2013 to discuss the research protocol entitled:*

**Pengaruh Pemberian Dark Chocolate Terhadap Penurunan Nyeri  
Pada Remaja Dengan Dismenorre**

Dan menyimpulkan bahwa protokol tersebut telah memenuhi semua persyaratan etik.

*And concluded that the protocol has fulfilled all ethical requirements*



Isnaeni DTN., SKM., M.Kes

Wakil

*Signature & Printed name*

**PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN**

**(PSP)**

1. Kami adalah dosen berasal dari institusi/jurusan/program studi Keperawatan Malang Poltekkes kemenkes Malang dengan ini meminta Anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul “ Pengaruh pemberian *dark chocolate* terhadap penurunan nyeri pada remaja dengan dismenorre “ di SMAK Sugiyo Pranoto
2. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah ada Pengaruh pemberian *dark chocolate* terhadap penurunan nyeri pada remaja dengan dismenorre “ yang dapat memberi manfaat dari penggunaan *dark chocolate* untuk penurunan nyeri dismenorre pada remaja. Penelitian ini akan berlangsung selama satu bulan dan sampel penelitian adalah responden yang terlibat dalam penelitian. Bahan penelitian berupa data yang akan diambil dengan cara observasi dan wawancara
3. Prosedur pengambilan bahan penelitian/data dengan cara memberikan *dark chocolate* pada remaja yang mengalami dismenorre primer, kemudian dilakukan observasi untuk mengetahui perubahan nyeri. Pengambilan data penelitian dengan cara ini mungkin menyebabkan ketidaknyamanan yaitu membutuhkan waktu, tetapi Anda tidak perlu khawatir karena tidak *privacy* anada akan terlindungi selama jalannya pemeriksaan dilakukan.
4. Keuntungan yang Anda peroleh dalam keikutsertaan Anda pada penelitian ini adalah dapat sehingga dapat memberikan informasi tentang bahan makanan alternative untuk mengurangi nyeri haid
5. Seandainya Anda tidak menyetujui cara ini maka Anda dapat memilih cara lain yaitu mengikuti di hari lain atau Anda boleh tidak mengikuti penelitian ini sama sekali. Untuk itu Anda tidak dikenakan sanksi apapun.
6. Nama dan jati diri Anda akan tetap dirahasiakan

PENELITI

.....

### INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh GM. Sindarti dkk dengan judul "Pengaruh pemberian *Dark Chocolate* terhadap penurunan nyeri remaja dengan dismenorre " di SMAK Sugiyo Pranoto Pasuruan

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

Malang, .....2013

Saksi

(.....)

Malang, ..... 2013

Yang memberi persetujuan

(.....)

Malang, ..... 2013

Mengetahui,

Ketua Pelaksana Penelitian

(.....)

## LEMBAR WAWANCARA

### Identitas :

Nama Responden :

Umur :

Kelas :

Menarache pada usia :

### Keadaan Nyeri :

1. Apakah setiap menstruasi/ haid mengalami nyeri atau dismenorre
  - a. Ya
  - b. Tidak
  
2. Bila Ya sejak kapan nyeri itu mulai dirasakan atau mulai terjadi
  - a. Sebelum menstruasi
  - b. Sesudah menstruasi
  - c. Selama menstruasi
  
3. Biasanya nyeri yang anda merasakan pada saat nyeri haid/ menstruasi ini berlangsung berapa lama
  - a. Kurang dari 30 menit
  - b. Kurang dari 1 jam
  - c. Lebih dari 1 jam
  
4. Nyeri menstruasi/ haid yang anda rasakan pada saat menstruasi/haid seperti apa?
  - a. Ditusuk
  - b. Disayat
  - c. Dicubit
  - d. Diremas-remas
  - e. Tumpul
  - f. Ngilu
  - g. Linu
  - h. Kemeng
  - i. Tajam
  - j. Melilit
  - k. Nyeri disertai perut tegang/kram

1. Lain-lain bila ada.....(diluar pilihan diatas)

5. Dimana lokasi nyeri yang anda rasakan.....  
.....

6. Apakah ada faktor yang mempengaruhi terjadinya peningkatan nyeri menstruasi/dismenorre ? (kalu ada sebutkan)

.....  
.....

7. Apa yang anda lakukan setiap terjadi nyeri haid/ menstruasi sebutkan .....

.....

**LEMBAR OBSERVASI RESPONDEN**  
(KELOMPOK KONTROL DAN KELOMPOK PERLAKUAN)

Nama responden :  
Tgl wawancara :

Suku/agama :  
Umur :

1	Penilaian obyektif <input type="checkbox"/> Tidak nyeri	<input type="checkbox"/> Klien mengeluh nyeri <input type="checkbox"/> Dapat berkomunikasi dengan baik <input type="checkbox"/> Tindakan manual dirasakan sangat membantu	<input type="checkbox"/> Menyerigai (ekspresi muka) <input type="checkbox"/> Mendesis (mengeluarkan suara seperti desis) <input type="checkbox"/> Responsif terhadap tindakan manual <input type="checkbox"/> Dapat menunjukkan lokasi nyeri dengan tepat dan langsung mendiskripsikannya <input type="checkbox"/> Dapat mengikuti perintah dengan baik	<input type="checkbox"/> Kadang tidak bias mengikuti perintah <input type="checkbox"/> Masih responsive terhadap tindakan manual <input type="checkbox"/> Dapat menunjukkan lokasi nyeri tetapi tidak dapat mendiskripsikannya secara langsung <input type="checkbox"/> Tidak dapat diatasi dengan alih posisi, nafas panjang	<input type="checkbox"/> Tidak mampu berkomunikasi dengan baik <input type="checkbox"/> Berteriak Histeris <input type="checkbox"/> Tidak dapat mengikuti perintah <input type="checkbox"/> Menarik apa saja yang dapat tergapai <input type="checkbox"/> Mengejan tanpa terkendali <input type="checkbox"/> Tidak responsive terhadap tindakan manual <input type="checkbox"/> Tidak dapat menunjukkan lokasi nyeri						
2	Kategori nyeri	Nyeri ringan	Nyeri sedang	Nyeri berat	Nyeri sangat berat						
3	Pre Test	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Post Test	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Keterangan :**

**Skor**

Tidak nyeri : 0

Nyeri ringan : 1 gejala : 1

2 gejala : 2

3 gejala : 3

Nyeri sedang : 2 gejala : 4

3 gejala : 5

4 – 5 gejala : 6

Nyeri Berat : 2 gejala : 7

3 gejala : 8

4 gejala : 9

Nyeri Sangat Berat : 2 atau lebih gejala : 10





**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		nyeripre	nyeripost
Normal Parameters a.,b	N	30	30
	Mean	5.7667	4.4333
	Std. Deviation	1.45468	1.25075
Most Extreme Differences	Absolute	.302	.236
	Positive	.188	.236
	Negative	-.302	-.231
	Kolmogorov-Smirnov Z	1.653	1.290
	Asymp. Sig. (2-tailed)	.008	.072

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### Case Processing Summary

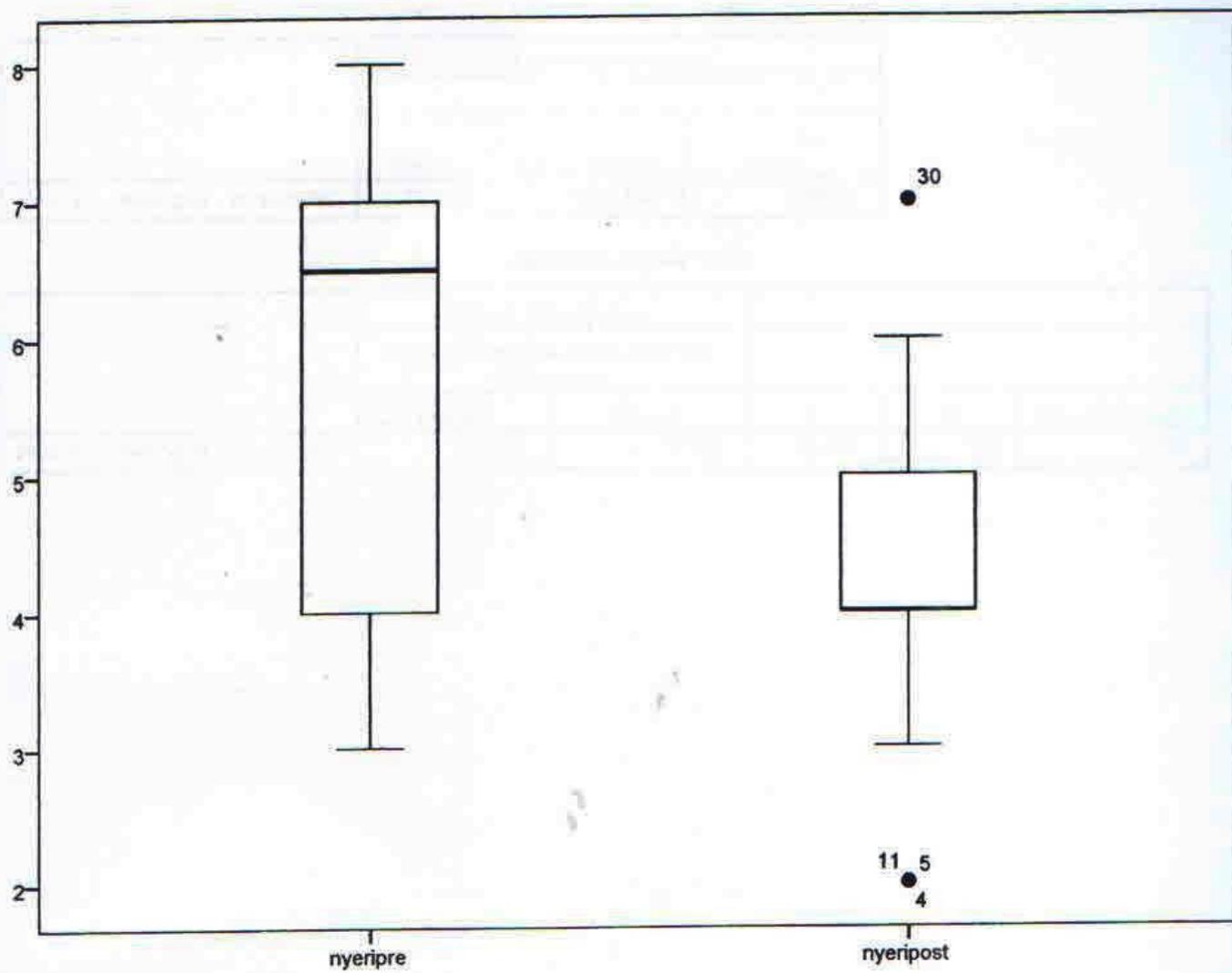
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
nyeripre	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%
nyeripost	30	100.0%	0	.0%	30	100.0%

**Paired Samples Test**

		Paired Differences		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	nyeripre - nyeripost	1.33333	1.09334	.19962

**Paired Samples Test**

		Paired Differences				
		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Lower	Upper			
Pair 1	nyeripre - nyeripost	.92507	1.74159	6.679	29	.000



**Paired Samples Test**

		Paired Differences		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	nyeripre - nyeripost	1.33333	1.09334	.19962

**Paired Samples Test**

		Paired Differences				
		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Lower	Upper			
Pair 1	nyeripre - nyeripost	.92507	1.74159	6.679	29	.000

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	nyeripre	5.7667	30	1.45468	.26559
	nyeripost	4.4333	30	1.25075	.22835

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 nyeripre & nyeripost	30	.683	.000



# KEMENTERIAN KESEHATAN RI

## BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SDM KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG



- Kampus Utama : Jalan Besar Ijen No. 77c Malang. 65112. Telepon (0341) 566075, 571388. Fax (0341) 556746  
 - Kampus I : Jalan Srikoyo No.106 Jember. Telepon (0331) 486613  
 - Kampus II : Jalan Ahmad Yani Sumberporong Lawang. Telepon (0341) 427847  
 - Kampus III : Jalan Dr. Soetomo No.46 Blitar. Telepon (0342) 801043  
 - Kampus IV : Jalan KH Wakhid Hasyim No.64 B Kediri Telepon (0354)773095  
 Website: [Http://www.poltekkes-malang.ac.id](http://www.poltekkes-malang.ac.id) Email: [direktorat@poltekkes-malang.ac.id](mailto:direktorat@poltekkes-malang.ac.id)

### BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN RISET PEMBINAAN TENAGA KESEHATAN (RISBINAKES) POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG TAHUN 2013

Nomor: LB.02.01/1/17257/2013

Pada hari ini, Sabtu tanggal empat belas bulan Desember tahun dua ribu tiga belas, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang melaksanakan Seminar Hasil Penelitian Riset Pembinaan Tenaga Kesehatan (Risbinakes), dengan Dosen Penyaji dan Judul Penelitian sebagai berikut :

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian
1	1. Arief Bachtiar, M.Kep 2. Tri Anjaswarni, M.Kep 3. Joko Pitoyo, M.Kep	Dampak. Penggunaan Traksi Terhadap Masalah – masalah Yang Berhubungan Dengan Immobilitas Pada Pasien Fraktur Femur di RSUD dr. Saiful Anwar Malang
2	1. Tri Nataliswati, M.Kep 2. Agus Setyo Utomo, M.Kes 3. Samsul Bari, MSi	Efektifitas Olah Raga Jalan Kaki Terhadap Penurunan Depresi Pada Lansia Di Panti Werdha Lawang Malang
3	1. Sri Mudayatiningsih, M.Kes 2. Endang Sri Dewi Hastuti Suryandari, MQIH 3. Isnaeni DTN., M.Kes	Pengaruh Ekstrak Daun Sirih ( <i>Piper Betle L</i> ) Terhadap Tingkat Kesuburan dan Perkembangan Sel Spermatogenik Tikus ( <i>Rattus Novergicus</i> )
4	1. Farida Halis, M.Pd 2. Ngesti W Utami, M.Pd 3. Sugianto Hadi, MPH	Peran Serta Masyarakat Dalam Mempengaruhi Kejadian Demam Berdarah Di Kota Malang
5	1. Agus Setyo Utomo, M.Kes 2. Albertus Setijono, M.Pd 3. Nurul Pujiastuti, M.Kes	Pengembangan Media Komputer Pembelajaran Pada Kompetensi Pemberian Makan Melalui Naso Gastric Tube (NGT) Di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang
6	1. GM.Sindharti, M.Kes 2. Abdul Hanan, M.Kes 3. Lenni Saragih, M.Kes	Pengaruh Pemberian <i>Dark Chocolate</i> Terhadap Penurunan Nyeri Pada Remaja Dengan Dismenorre Primer
7	1. Wiwin Martiningsih, M.Kep 2. Sri Winarni, M.Kes 3. Triana Setijaningsih, M.Kes	Pengaruh Physical Intervention 5S'S ( <i>Swaddling, Side, Stomach, Sushing, Swinging, Sucking</i> ) Terhadap Nyeri Pada Bayi Dengan Imunisasi DPT

**Tim Pakar Risbinakes  
Poltekkes Kemenkes Malang,**

1.

**Prof. H. Kuntoro., dr., MPH., Dr., PH  
NIP. 194803081976031002**

2.

**Dr. Suprajitno, M.Kes  
NIP. 196705061989031003**

**Direktur  
Poltekkes Kemenkes Malang,**

**B. Doddy Riyadi., SKM., MM.  
NIP.19660120 198803 1 001**

**DAFTAR HADIR**  
Seminar Hasil Penelitian Risbinakes 2013  
POLTEKKES KEMENKES MALANG  
Tanggal, 14 Desember 2013

NO	Nama	Asal	Tanda Tangan
1	<i>Kuntoro</i>	FKB Lusi	1
2	Tri Nataliswati	Prodi kep. Lawang	2
3	Arief Bachtiar	Prodi D-10 Kep Lwg	3
4	Aqus Setyo U	Prodi D3 kep Lang	4
5	Tavip DW	Subsidi PPM Kep.	5
6	Roni Yulianur	Pan D10 Kep Mly	6
7	HUK Redhuna	Gri	7
8	Bwie Soelistyormi	JUR. Gizi	8
9	SUBENJO LUTAN	JUR GIZI	9
10	TRI CARTYO S	Prodi kep Blitar	10
11	Sunul	-	11
12	Juan Sumarno	Prodi Bletn	12
13	Hurun An	Prodi Lawang	13
14	Dyah Widodo	Ro UPPM	14
15	Herman Hrom	Gri	15
16	Sri Mulyati	Kep. Mly.	16
17	Wiwini M	Prodi Blitar	17
18	Kuniaty	Prodi Lawang	18
19	AS HARAN	D3 Lwg	19
20	GM SINDARIT	PRODI MALANG	20
21	Tri Joleen		21
22	Aqus Jaburto	Prodi Mardis Wabek	22
23	Sri Mugiarta	Prodi D3 kep Blitar	23
24	Henni Sarages	Prodi D3 kep. Mly.	24
25	ARIN anantasari	Prodi kep. Lwg	25
26	Edina SA	Prodi Kep. Mtg	26
27	Ngesti	Prodi D3 kep Mly	27
28	Nurul Hidayah	Prodi D3 Lawang	28
29	Sugianto Hadi	Prodi D3 Malang	29
30	Fanda H	-	30
31			31
32			32
33			33

Malang.  
Ketua Unit Penelitian & Pengabdian Masyarakat  
Poltekkes Kemenkes Malang

DYAH WIDODO, SKp. M.Kes  
NIP. 196607071988032003