

**PERBEDAAN KEJADIAN DISMENOREA PRIMER ANTARA WANITA
PEROKOK (AKTIF DAN PASIF) DENGAN WANITA BUKAN PEROKOK**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



MARTHA T. B

G0002098

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2009

commit to user

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul : Perbedaan Kejadian Dismenorea Primer Antara Wanita Perokok (Aktif dan Pasif) dengan Wanita Bukan Perokok

Martha T. B, NIM : G0002098, Tahun : 2009

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan Dewan Penguji Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
Pada Hari Kamis, 23 Juli 2009.

Pembimbing Utama

Nama : Slamet Riyadi, dr., M. kes
NIP : 132014871 (.....)

Pembimbing Pendamping

Nama : Yoseph Indrayanto, dr., SH., MS., Sp And
NIP : 131415235 (.....)

Penguji Utama

Nama : Indriyati, Dra
NIP : 131569277 (.....)

Anggota Penguji

Nama : Selfi Handayani, dr., M. kes
NIP : 132163111 (.....)

Surakarta,

Ketua Tim Skripsi

Dekan FK UNS

Sri Wahjono, dr., MKes.
NIP: 030 134 646

Prof. Dr. AA Subijanto, dr.MS.
NIP: 030 134 565

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Surakarta, 18 Juli 2009

Martha T.B
G0002098

ABSTRAK

Martha T. B, G0002098, 2009. Perbedaan Angka Kejadian Dismenorea Primer Antara Wanita Perokok (Aktif Dan Pasif) Dengan Wanita Bukan Perokok. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.

Dismenorea primer adalah nyeri haid yang sering dijumpai, keluhannya menonjol dan pengobatannya hanya berdasarkan gejala dan bukan pada penyebab pokoknya. Nyeri haid juga sering dijumpai pada wanita perokok dibandingkan dengan wanita yang tidak merokok. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya perbedaan kejadian dismenorea primer antara wanita perokok dengan wanita bukan perokok.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik, dengan pendekatan cross sectional, dimana teknik sampling yang digunakan adalah random kluster. Penelitian dilakukan dengan kuesioner dengan sampel sebanyak 60 orang wanita dengan rentang usia 18-25 tahun yang terdiri atas 20 orang wanita perokok aktif, 20 orang wanita perokok pasif, 20 orang wanita bukan perokok. Penelitian ini dilaksanakan di 15 kelurahan di kota Surakarta. 15 kelurahan tersebut adalah Kepraton, Kadipiro, Manahan, Jebres, Mojosongo, Purwadiningratan, Purwosari, Jajar, Bumi, Kedung lumbu, Gajahan, Pasar kliwon, Tipes, Danukusuman, Joyotakan. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan uji chi square tabel 2x3 disertai dengan perhitungan rasio prevalensi.

Setelah dilakukan penelitian pada 60 orang wanita, didapatkan hasil 39 wanita mengalami dismenorea primer, 17 diantaranya adalah perokok pasif, sedangkan 15 orang lainnya adalah perokok aktif dan 5 orang bukan perokok. Sedangkan yang tidak mengalami dismenorea primer berjumlah 21 wanita yang terdiri dari 5 orang perokok aktif, 3 orang perokok pasif, 13 orang bukan perokok.

Hasil perhitungan dengan metode chi square (X^2) tabel 2x3 adalah 12,308 ($p > 0,05$). Dari data tersebut terdapat perbedaan angka kejadian dismenorea primer antara wanita perokok dengan wanita bukan perokok. Dengan rasio prevalensi adalah sebesar 2,28, yang berarti bahwa merokok merupakan faktor resiko terjadinya dismenorea primer.

Kata kunci : Dismenorea primer – perokok wanita – bukan perokok wanita

ABSTRACT

Martha T. B., G0002098, 2009. Prevalence Differences of Primary Dismenorrhea Between Smoking Woman (Active and Passive) and Non Smoking Woman. Faculty of Medicine, Sebelas Maret University.

Primary dismenorrhea is a common menstruatual pain with complaint prominent and medication only based on symptom but not the main etiology. Menstruatual pain more often occur on smoking woman compare to non-smoking woman. Aim of this study to understand the prevalence differences of primary dismenorrhea between smoking woman (active and passive) and non-smoking woman.

This study was observasional analytic, with cross sectional approach and random cluster sampling technique. This study using quetionary to 60 woman of 18-25 years old divided into 20 females as active smoker, 20 females as passive smoker, 20 female as non smoker. The study held on 15 sub-district in Surakarta, include Kepraton, Kadipiro, Manahan, Jebres, Mojosongo, Purwadiningratan, Purwosari, Jajar, Bumi, Kedung lumbu, Gajahan, Pasar kliwon, Tipes, Danukusuman, Joyotakan. Data was analyzed by table 2x3 chi square test with calculation of prevalence ratio.

After the study of 60 subjects, the result was 39 subjects having primary dismenorrhea, 17 persons were passive smoking, and the others 15 were active smoking woman, the rest 7 subjects is non-smoking woman. Whereas, subjects who did not have primary dismenorrhea were 21 woman consist of 3 passive smoking woman, 5 active smoking woman, 13 non-smoking woman.

The result of table 2x3 chi square (X^2) methode was 12,308 ($p > 0.05$). From the data there are significant differences in incidency rate of primary dismenorrhea between smoking woman and non-smoking woman. With prevalence ratio = 2,28, which mean that smoking is risk factor of primary dismenorrhea.

Key words : primary dismenorrhea – smoking woman– non-smoking woman

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yesus Kristus atas segala karunia dan berkatNYA sehingga penulis berhasil menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Perbedaan Kejadian Dismenorea Primer antara Wanita Perokok (Aktif dan Pasif) dengan Wanita Bukan Perokok.”

Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas dukungan baik moril maupun materiil yang telah diberikan selama pelaksanaan dan penyusunan laporan penelitian ini kepada :

1. Bapak Prof. Dr. A. A. Subiyanto, dr, MS, selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Tim skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah banyak membantu bagi kelancaran penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Slamet Riyadi, dr, M.kes. selaku pembimbing utama yang telah berkenan meluangkan waktu untuk mengarahkan serta memberikan masukan kepada penulis.
4. Bapak Yoseph Indrayanto, dr, MS., Sp.And, SH. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan, kritik dan saran demi sempurnanya penulisan skripsi ini.
5. Ibu Indriyati, Dra. selaku penguji utama yang telah berkenan menguji dan memberikan masukan bagi penulis.
6. Ibu Selfi Handayani, dr., M.kes selaku anggota penguji yang telah berkenan menguji dan memberikan masukan bagi penulis.
7. Staf Biologi Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah membantu penulis dalam memperlancar penyusunan skripsi.
8. Orang tua penulis Bapak Marulak Silalahi SE. dan Ibu Christa Sidabutar yang senantiasa mendoakan dan memberi dukungan baik materil maupun spirituil kepada penulis.
9. Terkhusus kepada sahabat penulis yaitu Berlian Ozax Purba, Astri Pasaribu, Welly, Fema, Elkari, Sari (05), Wulan (03), Sari (03), Adit (02) You guys are the best. Terima kasih banyak atas tenaga, biaya, dukungan kalian kepada penulis.
10. Kakak PA saya upik dan teman-teman PA Rosa dan Maria yang memberikan dukungan doa bagi penulis.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebut satu-persatu yang telah memberikan bantuan dalam bentuk apapun dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan dalam penyempurnaan skripsi ini di masa datang. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi sumbangan bagi ilmu kedokteran selanjutnya.

Surakarta, 18 Juli 2009

Martha T. B.

commit to user

DAFTAR ISI

PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
A. Tinjauan Pustaka.....	4
1. Dismenorea	4
a. Definisi.....	4
b. Klasifikasi	4
c. Patofisiologi.....	7
d. Penatalaksanaan	9
2. Rokok.....	11
3. Pengaruh Merokok Terhadap Dismenorea Primer.....	15
B. Kerangka Pikiran.....	16
C. Hipotesis.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
A. Jenis Penelitian	18
B. Subjek Penelitian	18
C. Lokasi Penelitian.....	19
D. Teknik Sampling	19
E. Variabel Penelitian.....	20
F. Definisi Operasional	20
G. Instrumentasi Penelitian.....	21
H. Teknik Analisis	21
I. Desain Penelitian.....	21
BAB IV HASIL PENELITIAN	22
BAB V PEMBAHASAN	24

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	27
A. Simpulan	27
B. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	xii
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Unsur Asap Rokok.....	13
Tabel 2. Distribusi Dismenorea Primer Berdasarkan Status Perokok.....	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Persentasi Distribusi Dismenorea Primer menurut Status Perokok.... 23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Data Primer Hasil Penelitian

Lampiran B. Perhitungan Statistik

Lampiran C. Daftar 51 Kelurahan di Kota Surakarta

Lampiran D. Kuesioner penelitian

Lampiran E. Tabel Nilai χ^2



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Merokok merupakan salah satu kebiasaan buruk yang dapat menyebabkan suatu ketergantungan seseorang pada rokok seperti ketergantungan pada obat tertentu (Riyadina, 1995). Dalam sebatang rokok terdapat kurang lebih 4000 jenis bahan kimia, 40% diantaranya beracun (Indriasari, 2006). Kandungan bahan kimia pada asap rokok sampingan ternyata lebih tinggi dibanding asap rokok utama, antara lain karena tembakau terbakar pada temperatur lebih rendah ketika rokok sedang tidak dihisap, membuat pembakaran menjadi kurang lengkap dan mengeluarkan lebih banyak bahan kimia (Aditama, 2006). Asap rokok sampingan adalah asap yang keluar dari ujung rokok yang terbakar yang dihisap oleh orang sekitar perokok. Asap rokok utama adalah asap yang dihisap oleh perokok (Aditama, 1996).

Prevalensi perokok aktif di Indonesia pada tahun 1995 tergolong tinggi yaitu sekitar 27,7% pada laki-laki, prevalensi perokok pada tahun 1995 mengalami kenaikan dari 51,2% menjadi 54,5% pada tahun 2001 sedang pada perempuan sedikit menurun yaitu 2% pada tahun 1995 menjadi 1,2% pada

tahun 2001. Dilain pihak prevalensi mantan perokok relatif kecil yaitu 2,8% secara keseluruhan, 5,3% pada laki-laki dan 0,3% pada wanita. Dari data di atas maka semakin tinggi tingkat polusi dan dampak negatif asap rokok terhadap individu di sekelilingnya yang disebut sebagai perokok pasif (Pradono, 2001). Sementara itu menurut data survei nasional tahun 2004 menyebutkan bahwa 63,2% laki-laki dan 4,4% perempuan Indonesia adalah perokok. Secara keseluruhan maka lebih dari 30% penduduk Indonesia merokok (Aditama, 2006).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Global Youth Tobacco Survey pada tahun 2005 terhadap kebiasaan merokok di sekolah-sekolah di Surakarta didapatkan 18,1% merupakan perokok, 9,8% adalah perokok yang merokok setiap hari dan 4,4% di antaranya adalah perempuan sedangkan yang kadang-kadang merokok adalah 13,1% dan 13,2% di antaranya adalah perempuan (Purnamasari, 2006).

Kelainan menstruasi termasuk di dalamnya dismenorea, ketegangan premenstrual, ketidakteraturan menstruasi dan *secondary amenorrhea* dapat disebabkan adanya kebiasaan merokok. Menurut ada tidaknya kelainan yang dapat diamati, dismenorea dibedakan menjadi dismenorea primer dan dismenorea sekunder. Dismenorea primer lebih sering dijumpai, keluhannya lebih menonjol dan pengobatannya hanya berdasarkan pada gejala dan bukan pada penyebab pokoknya (jacob, 1990). Asap rokok juga meningkatkan risiko terhadap penyakit akibat defisiensi estrogen seperti *postmenopausal*

osteoporosis dan *subsequent fractures* (Traquet-chollat-, 1992). Nyeri haid juga sering dijumpai pada wanita perokok dibandingkan dengan wanita yang tidak merokok (Megawati, 2006). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Changzhong insiden dismenorea yang terpapar asap rokok adalah sebesar 13,3% sedangkan yang tidak terpapar adalah 9,7% (Chen, 2000).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengetahui apakah benar terdapat perbedaan kejadian dismenorea primer antara wanita perokok termasuk didalamnya perokok aktif dan pasif dengan wanita bukan perokok.

B. Perumusan Masalah

Dari latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah “apakah ada perbedaan kejadian dismenorea primer antara wanita peokok (aktif dan pasif) dengan wanita bukan perokok?”

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kejadian dismenorea primer antara wanita perokok (aktif dan pasif) dengan wanita bukan perokok.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Memberikan sumbangan informasi bagi pengembangan ilmu kedokteran dan penelitian selanjutnya tentang bahaya rokok terhadap kesehatan reproduksi wanita khususnya pada dismenorea primer.

2. Manfaat Praktis

Memperoleh data sebagai bahan penyuluhan bagi masyarakat di kota Surakarta tentang dampak buruk merokok bagi kesehatan reproduksi wanita khususnya dismenorea primer.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Dismenorea

a. Definisi

Istilah *dysmenorrhea* berasal dari bahasa Yunani, yang terdiri dari *dys* yang berarti gangguan atau nyeri hebat atau abnormalitas, *meno* yang berarti bulan, dan *rhea* yang berarti aliran. Jadi, dismenorea adalah gangguan aliran darah haid atau nyeri haid. Dismenorea adalah nyeri siklis pada panggul atau perut bagian bawah, rasa nyeri dapat menjalar ke arah punggung dan paha bagian depan, terjadi sebelum atau selama menstruasi (Widjanarko, 2006).

b. Klasifikasi

Menurut jenis nyeri yang dialami, dismenorea dibagi menjadi dua, yaitu (Arifin, 2002) :

1) Dismenorea spasmodik

Nyeri terasa di perut bagian bawah dan berawal semasa haid atau segera setelah masa haid dimulai. Banyak wanita terpaksa harus berbaring dan tidak dapat mengerjakan aktivitas

sehari-hari, terkadang juga disertai mual, muntah ataupun pingsan. Dismenorea spasmodik umumnya terjadi pada wanita muda. Pada sebagian wanita yang telah melahirkan anak pertama, gejala dismenorea spasmodik ini berkurang.

2) Dismenorea kongestif

Gejala berupa pegal, sakit pada payudara, perut kembung tidak menentu, sakit kepala, sakit punggung, merasa lelah, mudah tersinggung, kehilangan keseimbangan, mengalami gangguan tidur atau muncul memar di paha atau lengan atas. Gejala ini berlangsung antara 2 hari sampai kurang dari 2 minggu. Proses menstruasi tidak terlalu menimbulkan nyeri jika sudah berlangsung.

Sedangkan menurut ada tidaknya kelainan atau sebab yang dapat diamati, dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

1) Dismenorea primer (esensial, intrinsik, idiopatik)

Dismenorea primer umumnya timbul 2-5 tahun setelah *menarche* yaitu saat siklus mulai bersifat ovulatorik dan jarang pada tahun-tahun pertama setelah *menarche* (Folin, 2004). Biasanya terjadi pada wanita usia muda dengan nyeri yang terasa sebagai kejang uterus dan spastik, sering pada *nullipara* dan timbul setelah terjadinya siklus haid yang teratur dan memberikan respons terhadap pengobatan medikamentosa

(Mansjoer et al., 2005). Sedangkan pada wanita *multipara*, nyeri yang dirasakan berkurang atau mengalami perbaikan (Juang et al., 2006)

Dismenorea primer merupakan nyeri yang timbul karena ketidakseimbangan hormonal tanpa adanya kelainan ginekologik. Dismenorea ini diduga berhubungan dengan siklus pelepasan telur di indung telur (Riyanto, 2002). Nyeri dirasakan pada panggul atau perut bagian bawah yang dapat menjalar ke punggung dan sepanjang paha dan rasa nyeri tidak disertai peningkatan jumlah darah haid dan puncak rasa nyeri sering kali terjadi pada saat perdarahan masih sedikit. Selain itu, dapat disertai sakit kepala, diare, mual, muntah. Hal ini berlangsung 48-72 jam (Calis dan Vaishali, 2006).

Dismenorea primer biasanya terjadi dalam jangka waktu 2-5 tahun setelah *menarche*, yaitu disaat siklus mulai bersifat ovulatorik dan jarang terjadi pada tahun-tahun pertama setelah *menarche*, karena pada siklus awal bersifat anovulatorik (Folin, 2004). Menurut Andersch dan Milson, tingkatan dismenorea primer dibagi menjadi :

a) Derajat 1

Nyeri ringan, jarang memerlukan analgetika, aktivitas sehari-hari jarang terpengaruh.

commit to user

b) Derajat 2

Nyeri sedang, memerlukan analgetika, aktivitas terganggu tetapi jarang absen dari pekerjaan.

c) Derajat 3

Nyeri berat, nyeri tidak banyak berkurang dengan analgetika, tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari, timbul keluhan vegetatif, misalnya nyeri kepala, kelelahan, mual, muntah, diare (Jacoeb, 1990).

2) Dismenorea sekunder

Dismenorea sekunder umumnya pada usia lebih tua dibandingkan dengan dismenorea primer, yaitu wanita berusia 30-45 tahun (Mansjoer et al, 2005). Nyeri yang timbul karena kelainan ginekologik seperti endometriosis, tumor jinak rahim, kista indung telur, polip dinding rahim dan lain sebagainya (Riyanto, 2002). Nyeri sering terasa terus-menerus dan tumpul, dimulai saat haid dan meningkat bersamaan dengan keluarnya darah. Dismenorea sekunder berhubungan dengan kelainan pelvis, tidak berhubungan dengan adanya ovulasi dan sering memerlukan tindakan operasi (Mansjoer et al, 2005).

c. Patofisiologi

Patofisiologi dari dismenorea primer :

1) Peningkatan prostaglandin, terutama $\text{PGF}_2\alpha$

Kadar prostaglandin endometrium dari fase folikuler sampai fase lutheal meningkat 3 kali lipat dan semakin meningkat selama haid. Kenaikan kadar $\text{PGF}_2\alpha$ sesuai dengan penurunan kadar progesteron pada fase lutheal yang menyebabkan peningkatan tonus miometrium dan kontraksi uterus berlebihan. $\text{PGF}_2\alpha$ juga merupakan stimulan kuat terhadap uterus dan vasokonstriktor pada endometrium dalam fase sekresi (Widjanarko, 2006).

Dilain pihak Cherry (1999) menuliskan bahwa kadar prostaglandin wanita dengan ovulasi teratur lima kali lebih besar dibandingkan dengan wanita dengan ovulasi kurang teratur. Sehingga wanita yang ovulasinya kurang teratur tidak mengalami nyeri haid. Kadar $\text{PGF}_2\alpha$ akan menstimuli kontraksi miometrium dan meningkatkan kepekaan serabut-serabut saraf terminal rangsang nyeri (Coco, 1999). *Leukotrien* diduga dapat menurunkan nilai ambang serabut nyeri dalam uterus (Widjanarko, 2006). *Leukotrien* adalah salah satu kelompok senyawa aktif secara biologis, yang dibentuk dari asam

arakhidonat oleh jalur lipoksigenase dan berfungsi sebagai regulator reaksi alergi dan inflamasi (Dorland, 2002).

2) Vasopresin

Vasopresin diproduksi oleh hipofise posterior. Hormon ini diduga menyebabkan hipersensitifitas miometrium, penurunan aliran darah uterus, serta rasa nyeri pada pasien dismenorea primer. Peranan vasopresin pada endometrium berhubungan dengan sintesis dan sekresi prostaglandin (Widjanarko, 2006).

3) Psikis

Faktor psikis dapat membangkitkan atau memperberat nyeri haid (Prawirohardjo, 1999). Psikis (cekaman) akan meningkatkan katekolamin dan vasopresin. Peningkatan katekolamin dan vasopresin mengakibatkan peningkatan prostaglandin sehingga nyeri terasa semakin berat (Mansjoer et al, 2001).

4) Faktor konstitusi

Faktor konstitusi mempengaruhi ketahanan penderita terhadap nyeri. Penyakit anemia, penyakit menahun dan sebagainya dapat mempengaruhi timbulnya dismenorea primer (Prawirohardjo, 1999).

5) Hormon steroid seks

Penurunan kadar progesteron akan menyebabkan terbentuknya $PF_2\alpha$ dalam jumlah yang banyak (Junizar et al., 2001).

6) Obstruksi kanalis servikalis

Sarwono menyebutkan bahwa obstruksi disebabkan oleh karena stenosis pada kanalis servikalis (Prawirohardjo, 1999).

7) Faktor genetik

Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan baik aktual maupun potensial. Salah satu penyebab timbulnya nyeri adalah faktor genetik (Suroto, 2004).

8) Sistem saraf

Karena terjadi perangsangan yang berlebihan pada saraf simpatis, serabut-serabut sirkuler pada isthmus dan ostium uteri internum menjadi hipertonic. Ketidakseimbangan pengendalian sistem saraf otonom terhadap miometrium akan mengakibatkan dismenorea primer (Junizar et al., 2001).

d. Penatalaksanaan

Terapi dari dismenorea primer dibagi menjadi dua yaitu terapi medikamentosa dan terapi non medikamentosa. Terapi medikamentosa tersebut antara lain :

1) Obat Anti Inflamasi Non Steroid (AINS)

AINS adalah inhibitor sintesa prostaglandin dan menurunkan kadar prostaglandin dan kontraktilitas uterus sehingga nyeri dapat berkurang (Marjoribanks et al, 2003)

- a) Naproxen dosis 250 mg 2 kali sehari
- b) Ibuprofen dosis 400 mg 3-4 kali sehari
- c) Indometasin dosis 25 mg 3-4 kali sehari
- d) Asam mefenamat 250 mg 4 kali sehari

Pengobatan tersebut dimulai 1-3 hari sebelum haid dan pada hari pertama haid (Greenspan dan Gardner, 2001).

2) Pemberian obat Analgesik seperti novalgin, ponstan, acetaminophen, kombinasi aspirin dan fenasetin (Prawirohardjo, 2005).

3) Kontrasepsi Oral Jenis Kombinasi

Pil kontrasepsi oral kombinasi tidak menurunkan aliran darah haid dan merupakan terapi yang efektif untuk dismenorea primer. Pil ini berisi estrogen dosis sedang dan progesteron generasi satu atau dua (Proctor et al, 2001).

commit to user

Sedangkan terapi non medikamentosa dari dismenorea primer antara lain :

1) *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*

TENS dapat meringankan keluhan nyeri pada penderita dismenorea. TENS berperan merubah kemampuan tubuh untuk menerima rangsang nyeri dan terhadap kontraksi uterus (Widjanarko, 2006).

2) *Kompres hangat lokal*

Kompres hangat lokal pada perut bagian bawah selama 10-15 menit (Skillern et al., 2006).

3) *Akupunktur*

Akupunktur dapat mengurangi mual, muntah dan nyeri (Cohen et al., 2005).

4) *Psikoterapi*

Terapi ini dilakukan apabila dismenorea terjadi karena terkait dengan stress yang dialami (Skillern et al., 2006).

5) *Terapi gizi*

Vitamin E dapat mengurangi produksi prostaglandin, sehingga rasa nyeri dapat berkurang (Utami, 2002). Asupan Calcium 1000 mg/hari dan vitamin B6 50-100 mg/hari juga dapat membantu mengurangi nyeri haid (Saraswati, 2005). Selain itu,

magnesium, asam lemak omega 3 dan transdermal nitrogliserin dapat mengurangi nyeri haid (Coco, 1999).

6) Olah raga

Olah raga dan latihan peregangan otot-otot dan ligamen sekitar panggul dapat melancarkan aliran darah di rongga panggul sehingga dapat mengurangi keluhan dismenorea primer (Syahbana, 2001). Olah raga dapat mengurangi stress dan meningkatkan produksi endorphen otak yang merupakan penawar rasa sakit alami tubuh (Arifin, 2002).

2. Rokok

Rokok pada dasarnya merupakan pabrik bahan kimia. Sekali satu batang rokok di bakar maka ia akan mengeluarkan sekitar 4000 bahan kimia. Bahan-bahan kimia itulah yang kemudian menimbulkan berbagai penyakit. Kebiasaan merokok kini merupakan penyebab kematian 10% penduduk dunia. Artinya, satu dari sepuluh penghuni bumi kita meninggal akibat asap rokok (Aditama, 2006).

Asap rokok terbagi atas asap utama (*main stream smoke*) yaitu asap yang dihirup langsung oleh perokok, dan asap samping (*side stream smoke*) yaitu asap yang disebarkan ke udara bebas, yang akan dihirup oleh orang lain atau perokok pasif (Syahdrajat, 2007).

Bahan-bahan yang terkandung dalam asap rokok 92% terdapat dalam fase gas dan 8% dalam fase partikel. Komponen gas terdiri dari karbonmonoksida, asam hidrosinat, asetaldehid, akrolein ammonia, formaldehid, oksida dari nitrogen, nitrosamin, hidrazin, dan vinil klorida. Sedangkan komponen padat atau partikel terdiri dari tar, hidrokarbon aromatic polinuklear, nikotin, fenol, kresol, betha naftilamin, N-nitrosonor nikotin, benzo(a)piren, logam renik (nikel, arsen, polonium 210), indol, karbazol, dan katekol (Purnamasari, 2006).

Tar pada rokok mengandung bahan karsinogen, sedang nikotin merupakan bahan adiktif yang menimbulkan ketergantungan. Tar kini dikaitkan dengan kerusakan kromosom pada manusia. Penelitian pada binatang percobaan menemukan bahwa asap rokok menyebabkan perubahan bahan genetik, gangguan kromosom, menghambat perbaikan DNA yang rusak serta mengganggu sistem enzimatik. Sedang nikotin berpengaruh terhadap respon kardiovaskuler, antara lain adanya peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik, frekuensi denyut jantung, kekuatan kontraksi miokardium, aliran arteri coronaria, eksitabilitas miokardium dan vasokonstriksi perifer. Nikotin juga meningkatkan konsentrasi serum glukosa, kortisol, asam lemak bebas, hormon antidiuretik, serta meningkatkan agregasi trombosit (Aditama, 2006).

Karbonmonoksida (CO) merupakan gas toksik yang mempengaruhi transport dan pemakaian oksigen. Daya gabung CO dengan hemoglobin kira-kira 245 kali lebih besar daripada daya gabung dengan oksigen (Fajriawan dan Jusuf, 1999). Asap rokok mengandung 6% CO, maka perokok mengalami peningkatan kadar karboksihemoglobin (COHb). COHb pada orang bukan perokok mendekati 1% sedang pada perokok rata-rata 5%. Efek yang merugikan dari CO adalah mengurangi jumlah oksihemoglobin dan mioglobin yang tersedia, padahal COHb tidak dapat mengangkut oksigen sehingga mengurangi transfer oksigen ke jaringan. Peningkatan COHb ringan menahun akibat merokok merupakan sebab lazim polisitemia ringan dan penurunan ringan fungsi susunan saraf pusat yang tersamar (Purnamasari, 2006).

Rokok selain berpengaruh buruk terhadap perokok itu sendiri juga memiliki resiko yang lebih besar bagi orang yang menghirup asap rokok di sekitarnya untuk menderita sakit akibat rokok. Seorang yang bukan perokok dan ikut mengkonsumsi asap rokok beserta zat-zat lain yang terkandung didalamnya disebut perokok pasif atau *involuntary smoke* (Riyadina, 1995). Menurut WHO, perokok pasif adalah individu yang terpapar asap rokok sekurang-kurangnya 15 menit dalam 2 hari selama 1 minggu (Jamaluddin, 2007).

Tabel 1. Unsur asap rokok (Yani, 2006)

Senyawa	Efek
<u>Fase Partikel</u>	
Tar	Karsinogen
Hidrokarbon aromatic polinukler	Karsinogen
Nikotin	Stimulator,depressor ganglion, kokarsinogen
Fenol	Kokarsinogen dan iritan
Kresol	Kokarsinogen dan iritan
β -Naftilami	Karsinogen
N-Nitrosonor nikotin	Karsinogen
Benzo(a)piren	Karsinogen
Logam renik (nikel, arsen, Polanium 210)	Karsinogen
Indol	Akselator tumor
Karbazol	Akselator tumor
Katekol	Kokarsinogen
<u>Fase gas</u>	
Karbon monoksida	Pengurangan transport dan pemakaian O ₂
Asam hidrosianat	Sitotoksin dan iritan
Asetaldehid	Sitotoksin dan iritan
Akrolein	Sitotoksin dan iritan
Amonia	Sitotoksin dan iritan
Formaldehid	Sitotoksin dan iritan
Oksida dari nitrogen	Sitotoksin dan iritan
Nitrosamin	Karsinogen
Hidrazin	Karsinogen
Vinil klorida	Karsinogen

Absorpsi asap rokok oleh para perokok pasif dipengaruhi oleh jumlah produksi asap, dalamnya isapan dari perokok, ada tidaknya ventilasi untuk penyebaran atau pergerakan asap, jarak antara bukan perokok dengan perokok dan lamanya paparan. Efek merokok pasif terhadap kesehatan sangat tergantung pada lingkungan. Dalam lingkungan uterus dimana *fetus* secara biologi tergantung pada ibu, akan didapat efek yang merugikan terhadap *fetus*. Dalam lingkungan rumah dimana orangtua mereka merokok, juga didapatkan efek yang merugikan pada anaknya. Demikian juga dalam lingkungan masyarakat, efek akibat merokok pasif akan mempengaruhi kita semua. Dari hasil penelitian yang dilakukan pada 49 perokok dan 184 bukan perokok di London didapatkan bahwa konsentrasi kotinin urin 3 kali lebih besar pada perokok pasif dibandingkan dengan yang bukan perokok. Pengukuran konsentrasi kotinin urin merupakan penanda yang spesifik dan sensitif akibat pajanan asap rokok (Fajriawan dan Jusuf, 1999).

Prevalensi infertilitas yang cukup tinggi bagi yang merokok dibanding dengan yang tidak merokok menunjukkan bahwa rokok mempunyai pengaruh yang merugikan pada kesuburan. Merokok berbahaya bagi ovarium, kandungan nikotin dalam rokok mempercepat hilangnya kemampuan sel telur (ovum) untuk membuat estrogen, cenderung menyebabkan oosit menjadi abnormal genetik, dan mempercepat menopause 2-3 tahun lebih awal. Dalam jangka panjang

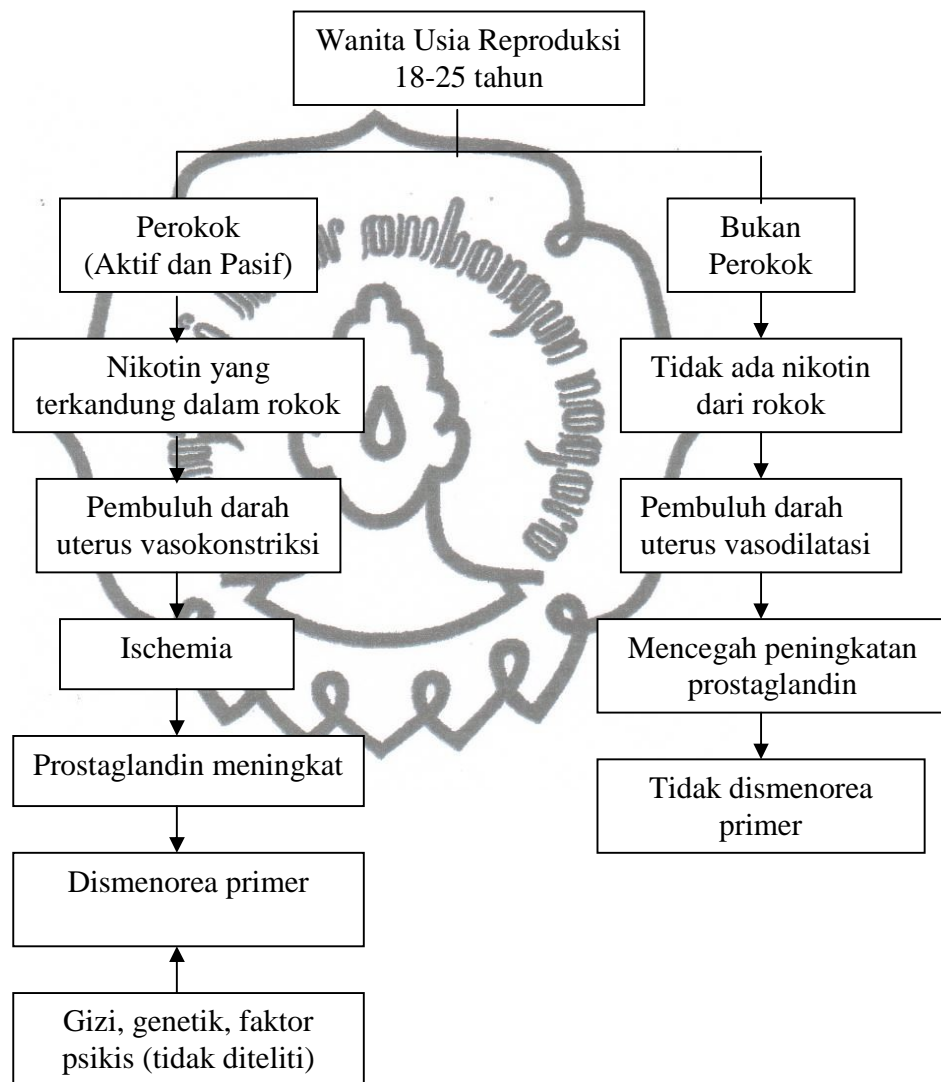
merokok dapat mempengaruhi fungsi ovarium yang *irreversible*. *Study in Vitro Fertilization* (IVF) melaporkan bahwa perokok wanita membutuhkan lebih tinggi gonadotropin untuk stimulasi ovarium, mempunyai estradiol yang lebih rendah, dan mendapat lebih banyak siklus menstruasi dengan tanpa pengeluaran ovum dibandingkan dengan wanita bukan perokok (Dalono, 2006).

3. Pengaruh Merokok Terhadap Dismenorea Primer

Menurut Aulia dalam satu batang rokok terdapat lebih kurang 4000 jenis bahan kimia, 40% diantaranya beracun. Bahan kimia yang paling berbahaya terutama nikotin, tar, hidrokarbon, karbonmonoksida, dan logam berat dalam asap rokok (Indriasari, 2006). Jadi bila seseorang membakar kemudian menghisap rokok, maka perokok tersebut akan mrnghisap bahan kimia yang terkandung didalam rokok. Bila rokok dibakar maka asapnya juga akan berterbangan disekitar perokok aktif. Asap yang berterbangan itu juga mengandung bahan kimia yang berbahaya, dan bila asap itu dihisap oleh orang yang ada disekitar perokok aktif, maka orang itu juga menghisap bahan kimia berbahaya kedalam dirinya, walaupun orang tersebut tidak merokok (Aditama, 1996). Dengan demikian efek merokok pasif hampir sama dengan efek yang timbul pada merokok aktif (Fajriawan dan Jusuf, 1999).

Penelitian yang dilakukan oleh Dorn et al (2008) terhadap perokok aktif menuliskan bahwa substansi yang terdapat dalam asap rokok yaitu nikotin bisa menimbulkan sintesis prostaglandin. Penelitian yang dilakukan oleh Chen et al (2008) terhadap perokok pasif menuliskan nikotin dikenal sebagai vasokonstriktor, yang mana memberikan efek pengurangan darah endometrial. Nikotin dapat masuk kedalam tubuh perokok baik aktif maupun pasif melalui mulut, hidung, bahkan dapat terserap melalui kulit (Saputri, 2004). Vasokonstriksi pembuluh darah menyebabkan *ischemia* yang akan memacu produksi prostaglandin. Kadar prostaglandin yang tinggi mengakibatkan seorang wanita mengalami nyeri haid (Widjanarko, 2006)

Nikotin dapat menyebabkan gangguan pematangan pada sel telur sehingga sulit terjadi kehamilan. Gangguan pada proses pelepasan sel telur meningkatkan resiko wanita perokok untuk mengalami kehamilan di luar kandungan sekitar 2-4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita bukan perokok. Nikotin juga menjadi penyebab timbulnya gangguan haid pada wanita karena mempengaruhi metabolisme hormon estrogen yang tugasnya mengatur proses haid. Gangguan metabolisme akan menyebabkan haid tidak teratur pada wanita perokok dan pada wanita perokok akan mengalami nyeri perut yang lebih berat ketika haid (Dalono, 2006).

B. Kerangka Berfikir

C. Hipotesis

Ada perbedaan kejadian dismenorea primer antara wanita perokok (aktif dan pasif) dengan wanita bukan perokok



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah wanita yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Usia 18-25 tahun
2. Merokok (aktif dan pasif) atau tidak merokok.

Keterangan :

a. Merokok aktif

b. Merokok pasif :

- 1) Tidak merokok secara aktif.
- 2) Memiliki anggota keluarga serumah yang merokok, atau
- 3) Bekerja ditempat dengan paparan asap rokok tinggi.

c. Tidak merokok :

- 1) Tidak merokok secara aktif.

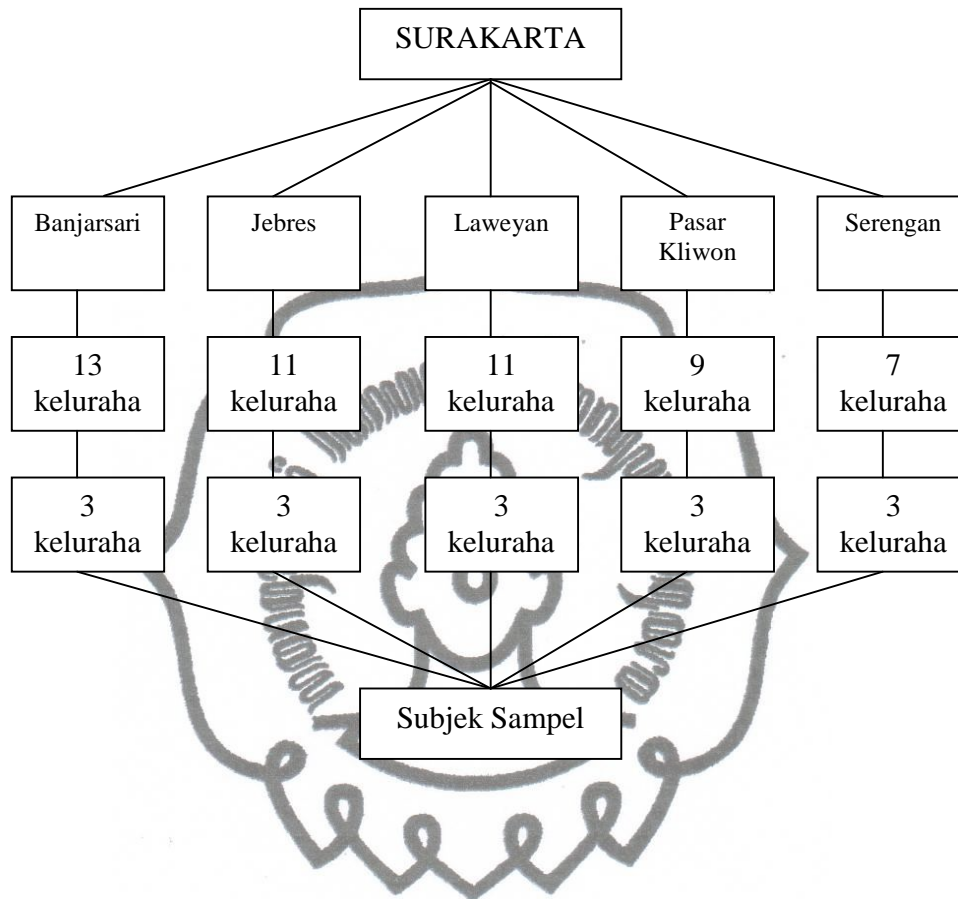
- 2) Tidak memiliki anggota keluarga serumah yang merokok.
- 3) Tidak bekerja pada lingkungan dengan paparan asap rokok tinggi.
3. Tidak memiliki riwayat kelainan ginekologik.
4. Belum pernah melakukan hubungan seksual.
5. Bersedia menjadi subjek penelitian.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Surakarta yang terdiri dari 5 kecamatan yang meliputi 51 kelurahan.

D. Teknik Sampling

Dari penelitian ini data diambil dengan random kluster, dimana jumlah minimal subjek penelitian adalah sebanyak 60 orang yang terdiri dari 20 wanita perokok aktif, 20 wanita perokok pasif dan 20 wanita bukan perokok. Hal ini didasarkan pada ukuran sampel yang di terapkan pada uji chi square sebaiknya lebih dari 40 sample (Murti, 1994).



E. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas : Wanita perokok (aktif dan pasif) dan wanita bukan perokok.
2. Variabel terikat : Dismenorea primer
3. Variabel luar :
 - a. Terkendali :
 - 1) Tidak memakai alat kontrasepsi.
 - 2) Tidak menderita kelainan ovarium.

b. Tidak terkendali :

- 1) Genetik.
- 2) Keadaan psikis.
- 3) Gizi.

F. Definisi Operasional

1. Variabel bebas: Wanita perokok (aktif dan pasif) dan wanita bukan perokok.
2. Definisi perokok dalam penelitian ini adalah:
 - a. Perokok aktif adalah orang yang telah merokok lebih dari 100 batang rokok selama hidup dan masih merokok sampai 1 bulan terakhir (Jusuf et al., 1994)
 - b. Perokok pasif adalah orang yang terpapar asap rokok sekurang-kurangnya 15 menit dalam 2 hari selama 1 minggu (Jamaluddin, 1997).
 - c. Definisi bukan perokok artinya tidak memiliki kebiasaan merokok baik secara aktif maupun pasif dan tidak masuk kriteria keduanya.
 - d. Skala : Nominal

3. Variabel terikat : dismenorea primer

a. Definisi :

Dismenorea primer adalah nyeri perut bagian bawah, menjalar ke daerah pinggang dan paha yang timbul sebelum dan selama haid (Widjanarko, 2006).

b. Skala : Nominal

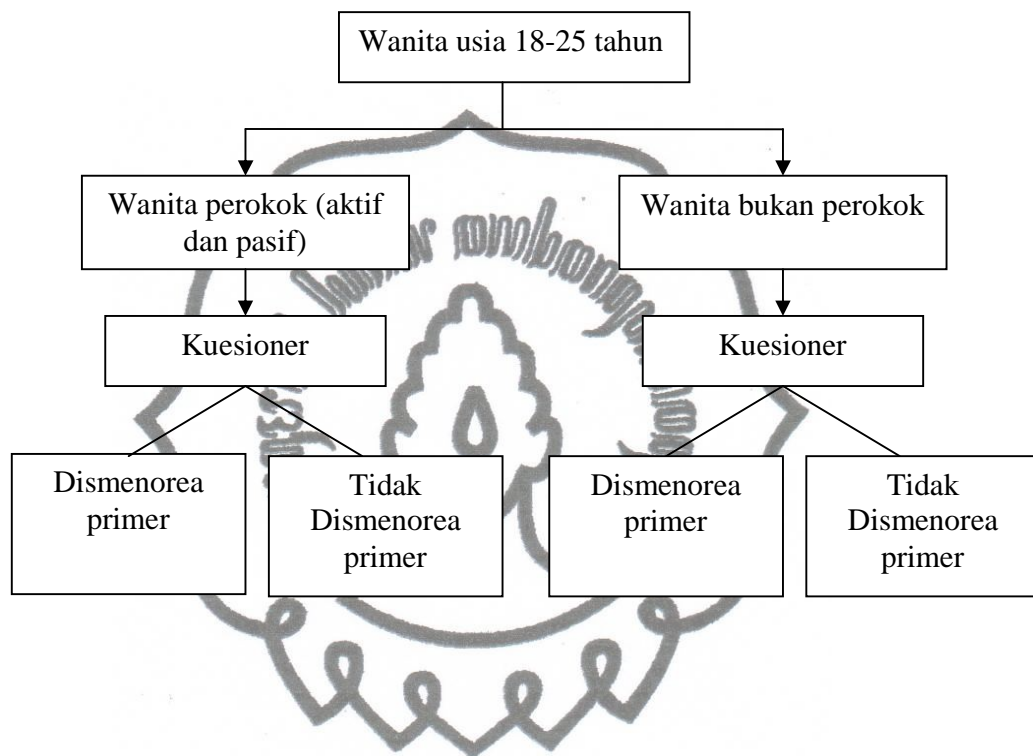
G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dipandu dengan wawancara tatap muka antara peneliti dan responden.

H. Teknik Analisis

Penelitian ini menggunakan teknik analisis Kai Kuadrat (X^2) tabel 2x3. Dengan batasan kemaknaan yang dipakai adalah 5% ($p < 0,05$).

I. Desain Penelitian



BAB IV

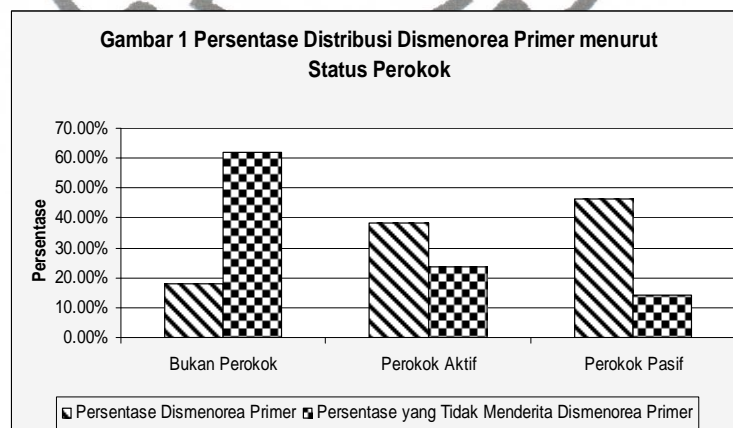
HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kota Surakarta dalam kurun waktu bulan Januari sampai dengan Februari 2009. Lokasi penelitian ditentukan dengan rancangan random cluster, dimulai dengan pemberian nomor pada tiap kelurahan kemudian diundi, diambil 3 kelurahan di masing-masing kecamatan sehingga didapatkan 15 kelurahan sebagai lokasi penelitian. 15 kelurahan yaitu Kepraton, Kadipiro, Manahan, Jebres, Pucang Sawit, Purwadiningratan, Purwosari, Jajar, Bumi, Kedung lumbu, Gajahan, Pasar Kliwon, Tipes, Danukusuman, Joyotakan. Subjek penelitian adalah 60 wanita usia reproduksi dengan rentang usia 18-25 tahun, terdiri dari 20 wanita perokok aktif, 20 wanita perokok pasif, serta 20 wanita bukan perokok.

Tabel 2. Distribusi Dismenorea Primer Menurut Status Perokok

	Bukan Perokok	perokok pasif	perokok aktif	jumlah
Dismenorea primer	7	17	15	39
Bukan dismenore Primer	13	3	5	21
Total	20	20	20	60

Berdasarkan tabel di atas, dari 20 responden wanita bukan perokok, 7 di antaranya mengalami dismenorea primer dan 13 responden lainnya tidak mengalami dismenorea primer. Dari 20 responden wanita perokok aktif, 15 responden mengalami dismenorea primer dan 5 responden tidak mengalami dismenorea primer. Sedangkan dari 20 responden wanita perokok pasif didapatkan 17 responden mengalami dismenorea primer dan 3 responden lainnya tidak mengalami dismenorea primer. Hal ini seperti tercantum didalam tabel dimana dismenorea primer lebih banyak dialami oleh wanita perokok baik aktif maupun pasif dibanding wanita bukan perokok, dimana jumlah responden yang mengalami dismenorea paling banyak dialami oleh perokok pasif.



Hasil perhitungan dengan metode chi square (X^2) = 12,308. Sedangkan X^2 tabel (0,05 ; 2) = 5,991. Dengan nilai $p > 0,05$. Dari hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna mengenai angka kejadian dismenorea primer antara wanita perokok (aktif dan pasif) dengan wanita bukan perokok dengan rasio

commit to user

prevalensi antara wanita perokok (aktif dan pasif) dengan wanita bukan perokok adalah sebesar 2,28.



BAB V

PEMBAHASAN

Dari penelitian yang dilakukan pada bulan Januari sampai dengan Februari 2009 mengenai perbedaan angka kejadian antara wanita perokok (aktif dan pasif) dan wanita bukan perokok di 15 kelurahan di Kota Surakarta. Dari 60 sampel didapatkan hasil 39 responden mengalami dismenorea primer yang terdiri dari 7 orang bukan perokok (17,95%), 15 orang perokok aktif (38,46%), 17 orang perokok pasif (46,15%), dan 21 orang tidak mengalami dismenorea primer yang terdiri dari 13 orang bukan perokok (61,9%), 5 orang perokok aktif (23,8%), 3 orang perokok pasif (14,29%). Hasil perhitungan dengan metode chi square (X^2) hitung = 12,308 sedangkan X^2 tabel (0,05;2) = 5,991, jadi dari hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara kejadian dismenorea primer antara wanita perokok (aktif dan pasif) dan wanita bukan perokok. Dengan rasio prevalensi antara wanita perokok (aktif dan pasif) dengan wanita bukan perokok = 2,28, yang berarti bahwa merokok merupakan faktor resiko terjadinya dismenorea primer.

Menurut Taufiqurahman (2004) interpretasi hasil rasio prevalensi dibagi menjadi 3 yaitu apabila rasio prevalensi = 1 artinya prevalensi subjek yang terpapar faktor resiko sama dengan prevalensi subjek yang tidak terpapar faktor resiko. Prevalensi rasio <1 berarti bahwa faktor yang diteliti justru menurunkan terjadinya efek atau dengan kata lain faktor yang diteliti bukan merupakan faktor resiko

melainkan faktor preventif. Prevalensi rasio >1 dapat dikatakan bahwa dugaan adanya faktor resiko terhadap efek yang diteliti memang benar. Hal ini yang menjadi acuan peneliti bahwa dari perhitungan hasil penelitian tersebut menunjukkan merokok merupakan faktor resiko kejadian dismenorea primer.

Pada tabel 1 memberikan gambaran mengenai angka kejadian dismenorea primer pada wanita perokok (aktif dan pasif) dan wanita bukan perokok. Diketahui bahwa dismenorea primer lebih banyak dialami oleh wanita perokok dimana perokok pasif yang mengalami dismenorea primer sebesar 17 orang (46,15%) sedangkan perokok aktif yang mengalami dismenorea primer 15 orang (38,46%). Hal tersebut telah dijelaskan pada teori yang telah didapatkan sebelumnya yaitu bahwa adanya kebiasaan merokok dapat menyebabkan dismenorea primer (Traquet-chollat, 1992). Kandungan nikotin yang terdapat didalam rokok merupakan vasokonstriktor yang akan memberikan efek pengurangan darah endometrial (Chen et al,2000). Vasokonstriksi pembuluh darah menyebabkan *ischemia* yang akan memacu produksi prostaglandin. Kadar prostaglandin yang tinggi mengakibatkan seorang wanita mengalami nyeri haid (Widjanarko,2006). Substansi yang terdapat dalam asap rokok yang dihirup oleh perokok aktif yaitu nikotin bisa menimbulkan sintesis prostaglandin (Dorn et al, 2008). Kandungan nikotin yang terdapat didalam asap rokok yang dihirup oleh perokok pasif merupakan vasokonstriktor yang akan memberikan efek pengurangan darah endometrial (Chen et al, 2000). Vasokonstriksi pembuluh darah menyebabkan *ischemia* yang akan memacu produksi prostaglandin.

Kadar prostaglandin yang tinggi menyebabkan seorang wanita mengalami nyeri haid (Widjanarko, 2006).

Menurut Fajriawan dan Jusuf (1999) efek yang ditimbulkan pada merokok aktif sama dengan yang ditimbulkan oleh merokok pasif. Pada hasil penelitian terdapat perbedaan hasil antara perokok pasif dengan perokok aktif, dimana dismenorea primer lebih banyak dijumpai pada perokok pasif. Hal ini mungkin disebabkan oleh subjektivitas para responden dalam merasakan nyeri haid yang juga dipengaruhi oleh faktor genetik (Suroto, 2004). Selain itu, dismenorea primer dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah faktor psikis. Faktor psikis yang dialami oleh masing-masing responden berbeda-beda. Seperti yang dijelaskan pada teori sebelumnya bahwa faktor psikis akan meningkatkan katekolamin dan vasopresin. Peningkatan katekolamin dan vasopresin mengakibatkan peningkatan prostaglandin (Mansjoer et al, 2001).

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan bahwa secara statistik didapatkan hasil yang bermakna mengenai perbedaan angka kejadian dismenorea primer antara wanita perokok (aktif dan pasif) dengan wanita bukan perokok, dimana dismenorea primer lebih banyak terjadi pada wanita perokok (aktif dan pasif) daripada wanita bukan perokok.

B. Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian, analisa data dan kesimpulan yang diperoleh, disarankan pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat lebih dikembangkan penelitian dengan variable yang lebih beragam dengan jumlah sample yang lebih besar. Terhadap masyarakat umum disarankan agar sebisa mungkin menghindari rokok.