

## HUBUNGAN AKTIVITAS OLAHRAGA DAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN SINDROM PRAMENSTRUASI DI DESA PUCANGMILIRAN TULUNG KLATEN

Ifana Nashruna, Maryatun, Riyani Wulandari  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) 'Aisyiyah Surakarta

### ABSTRAK

**Latar Belakang ;** Sindrom pramenstruasi merupakan gejala fisik dan emosi yang dialami sebelum menstruasi. Salah satu penyebabnya adalah penurunan kadar endorfin selama fase luteal. Olahraga dapat meningkatkan produksi endorfin, sehingga olahraga direkomendasikan sebagai salah satu treatment untuk mengurangi sindrom pramenstruasi, selain karena penurunan kadar endorfin, sindrom pramenstruasi juga disebabkan karena obesitas (Indeks Massa Tubuh  $\geq 25$ ). Semakin meningkat Indeks Massa Tubuh (IMT) akan meningkat pula keluhan sindrom pramenstruasi. **Tujuan;** Mengetahui hubungan aktivitas olahraga dan obesitas dengan kejadian sindrom pramenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten. **Metode;** penelitian non eksperimen dengan metode analitik menggunakan rancangan Cross Sectional. Pengambilan sampel menggunakan Cluster Random Sampling, dengan jumlah sampel penelitian 119 responden, sedangkan instrumen penelitian menggunakan timbangan, meteran dan checklist. Analisa bivariat menggunakan uji Chi Square dan pada analisa multivariat menggunakan uji Regresi Logistik. **Hasil:** Hasil uji bivariat membuktikan bahwa aktivitas olahraga berhubungan dengan kejadian sindrom pramenstruasi ( $p_{value}$  0.008), dan obesitas berhubungan dengan kejadian sindrom pramenstruasi ( $p_{value}$  0.044) sedangkan pada uji multivariat membuktikan bahwa aktivitas olahraga (0.004) dan obesitas (0.020) dengan variabel kejadian sindrom pramenstruasi  $P_{hitung} > P_{tabel}$  adapun variabel yang paling dominan mempengaruhi kejadian sindrom pramenstruasi adalah aktivitas olahraga dengan  $p_{value}$  0.004. **Simpulan;** Ada hubungan antara aktivitas olahraga dan obesitas dengan kejadian sindrom pramenstruasi di desa Pucangmiliran Tulung Klaten.

**Kata Kunci :** aktivitas olahraga, obesitas, sindrom pramenstruasi

#### A. PENDAHULUAN

Prevalensi Sindrom Premenstruasi (PMS) cukup tinggi, yaitu terjadi pada sekitar 70-90% wanita pada usia subur dan lebih sering ditemukan pada wanita berusia 20-40 tahun. Wanita yang pernah melahirkan akan semakin berisiko lebih tinggi menderita Sindrom Premenstruasi (PMS) (Saryono, 2009:17-35). Penyebab pasti Sindrom Premenstruasi (PMS) belum diketahui.

Defisiensi *endorphin* merupakan salah satu penyebab Sindrom Premenstruasi (PMS) (Saryono, 2009:22). *Endorfin* dibuat dalam tubuh yang terlibat dalam sensasi euphoria dan nyeri. Olahraga dapat membuat hormon *endorphin* muncul yang membuat perasaan menjadi tenang dan santai (*relax*) (Elvira, 2010:30). Angka kejadian sindrom pramenstruasi di Virginia pada 10,3% perempuan obesitas

( $BMI \geq 30$ ) mempunyai risiko mengalami sindrom pramenstruasi tiga kali lebih besar dibanding perempuan nonobesitas (Masho *et al*, 2005:33). Menjaga berat badan merupakan salah satu penanganan sindrom pramenstruasi, karena berat badan yang berlebihan dapat meningkatkan risiko menderita Sindrom Premenstruasi (PMS) (Widayati, 2007:72).

Data yang diperoleh di Desa Pucangmiliran pada Desember 2010 tercatat jumlah penduduk sebanyak 4.043 jiwa, dengan penduduk yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 2.019 jiwa. Jumlah perempuan yang berumur 20-40 tahun tercatat sebanyak 477 jiwa. Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten pada tanggal 3 Mei 2011 kepada 20 perempuan dengan mengukur IMT (Indeks Massa Tubuh) didapatkan data prevalensi *overweight* dan obesitas sebesar 25%, terdiri dari *overweight* 10% dan obesitas 15% dan menyebarkan kuesioner didapatkan 15% atau 3 dari 20 perempuan melakukan olahraga 3-5 kali dalam seminggu. Angka kejadian Sindrom Premenstruasi (PMS) adalah 70%.

## B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian analitik. Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *cross sectional*. Pengambilan sampel dari penelitian ini menggunakan teknik

*cluster random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara randomisasi dalam dua tahap, yaitu randomisasi untuk menentukan sampel daerah kemudian randomisasi untuk menentukan orang yang ada di wilayahnya dari populasi *cluster* yang terpilih.

Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan 25% dari jumlah populasi. Dari perhitungan tersebut didapatkan sampel sejumlah 119 responden dari 477 populasi penelitian tersebut.

## C. HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan untuk mengetahui hubungan aktivitas olahraga dan obesitas dengan kejadian sindrom pramenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten. Sampel sebanyak 119 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan. Penelitian dilakukan tanggal 10 sampai 14 Juli 2011, dengan hasil penelitian sebagai berikut:

### 1. Analisa Univariat

Hasil penelitian didapatkan dari 119 responden di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten, sebagian besar responden dengan umur 21-25 tahun, 31-35 tahun, dan 36-40 tahun dengan masing-masing sebanyak 31 responden (26,1%) dan sebagian kecil responden dengan umur 26-30 tahun sebanyak 26 responden (21,8%). Karakteristik responden

berdasarkan aktivitas olahraga, 51 responden (42,9%) melakukan aktivitas olahraga secara rutin dan 68 responden (57,1%) tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin. Sebagian besar responden melakukan olahraga 1 kali dalam 1 minggu. Sebagian besar responden tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin setiap minggu. Sebagian besar responden melakukan aktivitas dengan waktu kurang dari 20 menit. Sebagian besar responden melakukan aktivitas dengan sampai berkeringat. Karakteristik responden berdasarkan obesitas didapatkan 40 responden (33,6%) mengalami obesitas dan 79 responden (66,4%) tidak mengalami obesitas. Karakteristik responden berdasarkan Sindrom Premenstruasi (PMS) didapatkan 68 responden (57,1%) mengalami sindrom pramenstruasi dan 51 responden (42,9%) tidak mengalami sindrom pramenstruasi.

**2. Analisa Bivariat**

**a. Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten**

Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi di tunjukkan pada table berikut.

Tabel 1 *Cross Tabulation* Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten

Aktivitas Olahraga	Sindrom Premenstruasi				Total	
	Ya		Tidak		F	%
		%	F	%		
Tidak rutin	46	38,7	22	18,5	68	57,1
Rutin	22	18,5	29	24,4	51	42,9
Total	68	57,1	51	42,9	119	100

Sumber: Data Primer diolah tahun 2011

Hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan aktivitas olahraga terhadap kejadian sindrom pramenstruasi. Sebagian besar responden tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin dan mengalami Sindrom Premenstruasi (PMS), yaitu sebanyak 46 responden (38,7%) dari 68 responden (57,1%).

Tabel 2 Hasil Uji *Chi Square* Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten

$\chi^2$	OR	P	CI 95%	
			Lower	Upper
7.149	2.756	0.008	1.300	5.845

Sumber: Data Primer diolah tahun 2011

Hasil analisa statistik dengan menggunakan *Chi Square* pada derajat kebebasan (df) 1 dan taraf signifikansi 95% didapatkan hasil  $p_{value}$   $0.008 < 0.05$  dan  $\chi^2$  hitung  $(7.149) > \chi^2$  tabel  $(3.841)$  hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara hubungan aktivitas

olahraga dengan kejadian Sindrom Premenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten. *Odd Ratio* (OR) 2.756 yang berarti bahwa responden yang tidak rutin melakukan olahraga berpeluang mengalami sindrom premenstruasi 2.756 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang rutin melakukan olahraga.

**b. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten**

Tabel 3 *Cross Tabulation* Hubungan Obesitas dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten

Obesitas	Sindrom Premenstruasi				Total	
	Ya		Tidak		F	%
	F	%	F	%		
Ya	28	23,5	12	12	40	33,6
Tidak	40	33,6	39	32,8	79	66,4
Total	68	57,1	51	42,9	119	100

Sumber: Data Primer diolah tahun 2011

Hasil penelitian pada tabel 4.8 menunjukkan hubungan obesitas terhadap kejadian sindrom premenstruasi. Sebagian besar responden tidak mengalami obesitas dan mengalami Sindrom Premenstruasi (PMS), yaitu sebanyak 40 responden (33,6%) dari 68 responden (57,1%).

Tabel 4 Hasil Uji *Chi Square* Hubungan Obesitas dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten

$\chi^2$	OR	P	CI 95%	
			Lower	Upper
4.067	2.275	0.044	1.015	5.101

Sumber: Data Primer diolah tahun 2011

Hasil analisa statistik dengan menggunakan *Chi Square* pada derajat kebebasan (df) 1 dan taraf signifikansi 95% didapatkan hasil  $p_{value}$   $0.044 < 0.05$  dan  $\chi^2$  hitung (4.067)  $> \chi^2$  tabel (3.841) hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara hubungan obesitas dengan kejadian Sindrom Premenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten. *Odd Ratio* (OR) 2.275 yang berarti bahwa responden yang obesitas berpeluang mengalami sindrom premenstruasi 2.275 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang tidak obesitas.

**3. Analisa Multivariat**

Tabel 5 Hasil Analisa Multivariat Hubungan Aktivitas Olahraga dan Obesitas dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten

Variabel	B	Signifikan	Exp (B)	CI 95%	
				Lower	Upper
Olahraga	1.169	0.004	3.220	1.459	7.103
Obesitas	1.022	0.020	2.779	1.178	6.556

Sumber: Data Primer diolah tahun 2011

Tabel 4.10 dan persamaan di atas menunjukkan  $B$  (*betha*, koefisien regresi logistik) untuk variabel aktivitas olahraga sebesar 1.169 dengan parameter positif, artinya dengan adanya olahraga yang tidak rutin menaikkan risiko terjadinya sindrom pramenstruasi.  $Exp(B)$  sebesar 3.220 artinya responden yang tidak rutin melakukan olahraga berpeluang mengalami kejadian sindrom pramenstruasi 3.220 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang rutin melakukan olahraga.

Tabel 4.10 dan persamaan diatas menunjukkan  $B$  (*betha*, koefisien regresi logistik) untuk variabel obesitas sebesar 1.022 dengan parameter positif, artinya dengan adanya obesitas menaikkan risiko terjadinya sindrom pramenstruasi.  $Exp(B)$  sebesar 2.779 artinya responden yang obesitas berpeluang mengalami sindrom pramenstruasi 2.779 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang tidak obesitas.

Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas olahraga lebih berpengaruh terhadap kejadian sindrom pramenstruasi.

## D. PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden dengan umur 21-25 tahun, 31-35 tahun, dan 36-40 tahun dengan masing-masing sebanyak 31 responden (26,1%). Umur sangat mempengaruhi kedewasaan seseorang. Mubarak (2007) menyatakan bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek fisik dan psikologis (mental). Pertumbuhan pada fisik secara garis besar ada empat kategori perubahan. *Pertama*, perubahan ukuran, *kedua*, perubahan proporsi, *ketiga*, hilangnya ciri-ciri lama, dan *keempat*, timbulnya ciri-ciri baru. Hal ini terjadi akibat pematangan fungsi organ. Pada aspek psikologis atau mental, taraf berpikir seseorang semakin matang dan dewasa.

Saryono (2009) menyatakan Sindrom Premenstruasi (PMS) terjadi pada wanita di dalam awal usia 20-40 tahun, dan akan berakhir dengan menopause. Gejala dapat meningkat selama periode wanita tersebut mengalami perubahan hormonal drastis, seperti pubertas, setelah kehamilan, penghentian pemakaian alat kontrasepsi *oral*, atau bahkan setelah periode menstruasi yang tidak teratur (Nurlaela *et al*, 2008). Elvira (2010) menyatakan Sindrom Premenstruasi

(PMS) dapat dialami oleh semua wanita dari pada masa remaja hingga dewasa dan akan berhenti setelah menopause. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden dengan umur 21-40 tahun, dan sebagian besar mengalami Sindrom Premenstruasi (PMS). Hal tersebut sesuai dengan teori di atas, bahwa Sindrom Premenstruasi (PMS) dapat terjadi pada wanita yang masih dalam masa subur.

## 2. Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi (PMS)

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin, yaitu sebanyak 68 responden (57,1%). Aktivitas olahraga diukur berdasarkan rutinitas dan lama melakukan olahraga. Aktivitas olahraga diukur berdasarkan rutinitas tiap minggu dan lamanya dalam melakukan olahraga. Berdasarkan takaran yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia frekuensi latihan olahraga dapat dilakukan 3-5 kali dalam seminggu dalam waktu 20-30 menit. Sedangkan Nurlaela *et al* (2008) melakukan pengukuran terhadap aktivitas olahraga pada masyarakat umum, rutinitas diukur berdasarkan aktivitas rutin minimal 1 kali setiap minggu dengan waktu 15-60 menit.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden melakukan

olahraga 1 kali dalam 1 minggu, tetapi yang rutin melakukan olahraga hanya 51 responden (42,9%). Hal ini menunjukkan responden tidak rutin dalam melakukan olahraga setiap minggu, hanya sebagian kecil yang rutin melakukan olahraga. Waktu atau lamanya olahraga sebagian besar responden melakukan dalam waktu < 20 menit, sedangkan responden yang rutin melakukan olahraga rata-rata selama 20-30 menit, dan sebagian besar responden melakukan olahraga sampai berkeringat.

Olahraga merupakan salah satu *treatment* yang direkomendasikan untuk mengatasi sindrom premenstruasi (PMS). Hasil penelitian Nurlaela *et al* (2008) yang melakukan studi deskriptif terhadap wanita yang rutin melakukan olahraga senam aerobik, menunjukkan wanita yang rutin melakukan aerobik setiap minggu mengalami Sindrom Premenstruasi (PMS) lebih sedikit dari pada wanita yang tidak rutin.

Hasil penelitian menunjukkan aktivitas olahraga terhadap kejadian sindrom premenstruasi, hasil penelitian menunjukkan wanita yang rutin melakukan olahraga lebih sedikit mengalami kejadian Sindrom Premenstruasi (PMS) dari pada wanita yang tidak rutin melakukan olahraga. Hasil analisa data menunjukkan nilai *Odd Ratio* (OR) 2.756 yang berarti bahwa

responden yang tidak rutin melakukan olahraga berpeluang mengalami kejadian sindrom pramenstruasi 2.756 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang rutin melakukan olahraga. Hasil penelitian ini menunjukkan gejala yang sama terhadap hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurlaela *et al* (2008) tersebut.

Peneliti melakukan uji statistik dengan menggunakan *chi square test* untuk mengetahui dugaan hubungan antara variabel olahraga dengan kejadian sindrom pramenstruasi. Hasil analisa statistik menunjukkan  $p_{value} 0.008 < 0.05$  dan  $\chi^2$  hitung (7.149)  $> \chi^2$  tabel (3.841) hal ini membuktikan ada hubungan yang bermakna antara hubungan aktivitas olahraga dengan kejadian sindrom pramenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten.

Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurlaela *et al* (2008) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan aktivitas olahraga dengan kejadian sindrom pramenstruasi, karena dengan melakukan aktivitas olahraga secara teratur dapat meningkatkan produksi dan pelepasan *endorphin*. *Endorphin* terlibat dalam sensasi euphoria, sehingga dapat membuat perasaan menjadi tenang dan santai (*relax*) (Saryono, 2009). Hasil yang sama juga dikemukakan oleh

Douglas (2002) olahraga merupakan *treatment* yang baik untuk menurunkan atau mengurangi Sindrom Pramenstruasi (PMS). Douglas (2002) menyatakan prosentase wanita yang mengalami gejala sindrom pramenstruasi (PMS) lebih banyak pada wanita yang malas melakukan olahraga.

### 3. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Sindrom Pramenstruasi (PMS)

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden tidak mengalami obesitas, yaitu sebanyak 79 responden (66,4%). Obesitas merupakan faktor risiko terhadap kejadian sindrom pramenstruasi (PMS). Orang yang kelebihan berat badan berisiko mengalami kejadian sindrom pramenstruasi (PMS), konsumsi atau masukan karbohidrat yang berlebihan dapat meningkatkan risiko terjadinya sindrom pramenstruasi (PMS). Penelitian Masho *et al* (2005) menyebutkan intake karbohidrat yang berlebihan dapat meningkatkan risiko kejadian sindrom pramenstruasi (PMS). Penelitian Cross *et al* (2001) menyatakan wanita dengan kelebihan masukan karbohidrat rentan dengan kenaikan berat badan dan berisiko mengalami Sindrom Pramenstruasi (PMS).

Hasil penelitian menunjukkan hubungan obesitas terhadap kejadian

sindrom pramenstruasi. Hasil penelitian ini menunjukkan wanita yang obesitas atau kelebihan berat badan lebih banyak yang mengalami kejadian Sindrom Premenstruasi (PMS) dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami obesitas. *Odd Ratio* (OR) 2.275 yang berarti bahwa responden yang obesitas berpeluang mengalami kejadian sindrom pramenstruasi 2.275 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang tidak obesitas. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Masho *et al* (2005) yang berjudul *Obesity as a risk factor for premenstrual syndrome* (obesitas sebagai faktor risiko terjadinya sindrom pramenstruasi) pada perempuan di Virginia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada 10,3% perempuan obesitas ( $BMI \geq 30$ ) mempunyai risiko mengalami sindrom pramenstruasi tiga kali lebih besar dibanding perempuan nonobesitas.

Peneliti melakukan uji statistik dengan menggunakan *chi square test* untuk mengetahui dugaan hubungan antara variabel obesitas dengan kejadian sindrom pramenstruasi. Hasil uji statistik dengan hasil  $p_{value} 0.044 < 0.05$  dan  $\chi^2$  hitung ( $4.067 > \chi^2$  tabel (3.841) hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara hubungan obesitas dengan kejadian sindrom pramenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten.

Hasil tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspitorini *et al* (2007) tentang obesitas sebagai faktor risiko terjadinya *Premenstrual Syndrome*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor risiko terjadinya *Premenstrual Syndrome*, karena semakin meningkatnya *Body Mass Index* (BMI) maka akan meningkat pula keluhan *Premenstrual Syndrome*. Beberapa teori menerangkan bahwa wanita obesitas cenderung lebih banyak mengalami Sindrom Premenstruasi (PMS).

Penyebab Sindrom Premenstruasi (PMS) secara pasti belum diketahui, namun adanya fluktuasi dua jalur hormonal yaitu hormon steroid di ovarium seperti *progesteron-alloprenanolone* dan hormon yang berperan dalam pengendalian susunan saraf pusat dan sistem *neurotransmitter* seperti GABA dan serotonin terbukti berperan dalam timbulnya gejala Sindrom Premenstruasi (PMS). Kadar serotonin di otak akan menurun apabila *Body Mass Index* (BMI) semakin tinggi, karena serotonin berhubungan dengan reaksi *neurotransmitter* yang mengendalikan akses rangsangan kepada *Hipothalamus-Pituitary-Adrenal* (HPA). Apabila terjadi disfungsi pada aksis HPA, maka melalui manifestasi tertentu akan

muncul gejala *Premenstrual Syndrome* (PMS) (Puspitorini *et al*, 2007)

#### 4. Hubungan Aktivitas Olahraga dan Obesitas dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi (PMS)

Hasil analisa multivariat ini digunakan untuk mengetahui hubungan aktivitas olahraga dan obesitas dengan kejadian Sindrom Premenstruasi di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten. Pada tabel 4.10 menunjukkan hasil analisa multivariat dengan menggunakan regresi logistik dengan hasil *koefisien regresi logistik* untuk variabel aktivitas olahraga sebesar 1.169 dan variabel obesitas sebesar 1.022. Hasil analisa regresi tersebut menunjukkan variabel olahraga merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap kejadian Sindrom Premenstruasi (PMS).

Hasil penelitian menunjukkan peluang kejadian terjadinya sindrom pramenstruasi (PMS) lebih besar pada wanita yang tidak melakukan olahraga rutin daripada wanita yang obesitas. Peluang kejadian dapat dilihat dari nilai *Exp (B)*. Hasil penelitian menunjukkan responden yang tidak rutin melakukan olahraga berpeluang mengalami sindrom pramenstruasi 3.220 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang rutin melakukan olahraga. Sedangkan pada obesitas responden yang obesitas berpeluang mengalami kejadian Sindrom

Pramenstruasi 2.779 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang tidak obesitas. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas olahraga lebih berpengaruh terhadap kejadian sindrom pramenstruasi.

Olahraga lebih berpengaruh terhadap kejadian Sindrom Premenstruasi (PMS). Nurlaela *et al* (2008) menyatakan aktivitas olahraga yang teratur dan berkelanjutan berkontribusi untuk meningkatkan produksi dan pelepasan *endorphin*. *Endorphin* memerankan peran dalam pengaturan endogen. Wanita yang mengalami kejadian sindrom pramenstruasi terjadi karena kelebihan estrogen, kelebihan estrogen dapat dicegah dengan meningkatnya *endorphin*. Hal ini membuktikan olahraga yang teratur dapat menurunkan risiko Sindrom Premenstruasi (PMS). Pada wanita yang jarang melakukan olahraga secara teratur hormon estrogen akan lebih tinggi sehingga kemungkinan terjadinya Sindrom Premenstruasi (PMS) lebih besar.

Hasil penelitian Masho *et al* (2005) menyatakan obesitas sebagai faktor risiko terjadinya sindrom pramenstruasi tetapi tidak signifikan berpengaruh. Walaupun mengalami obesitas tetapi apabila melakukan olahraga secara teratur sindrom pramenstruasi akan menurun. Hal ini lebih memperkuat dugaan bahwa

aktivitas olahraga lebih kuat berpengaruh terhadap kejadian Sindrom Premenstruasi (PMS).

Penelitian yang dilakukan oleh Silva *et al* (2006) juga menyatakan hal yang sama, peningkatan aktivitas fisik menurunkan risiko terjadinya Sindrom Premenstruasi (PMS). Hal ini disebabkan penurunan terjadinya ovulasi, tetapi walaupun olahraga atau aktivitas fisik yang teratur semua wanita tetap mempunyai risiko terjadinya sindrom premenstruasi apalagi pada wanita yang kelebihan berat badan dan kurang nutrisi.

#### E. SIMPULAN

Penelitian untuk mengetahui hubungan aktivitas olahraga dan obesitas dengan

kejadian Sindrom Premenstruasi (PMS) di Desa Pucangmiliran Tulung Klaten, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Aktivitas olahraga yang dilakukan oleh responden menunjukkan sebagian besar responden tidak melakukan olahraga secara teratur atau tidak rutin melakukan aktivitas olahraga. (2) Sebagian besar responden tidak mengalami obesitas. (3) Ada hubungan bermakna antara aktivitas olahraga dengan kejadian sindrom premenstruasi. (4) Ada hubungan bermakna antara obesitas dengan kejadian sindrom premenstruasi. Aktivitas olahraga merupakan faktor yang lebih berpengaruh dibandingkan dengan obesitas terhadap kejadian sindrom premenstruasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Cross, G.B., Marley, J., Miles, H., Willson, K. 2001. Changes In Nutrient Intake During the Menstrual Cycle of Overweight Women with Premenstrual Syndrome. *British Journal of Nutrition*. 85(4): 475-482.
- Elvira, S.D. 2010. *Sindrom Pra-Menstruasi Normalkah?*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Masho, S.W., Adera, T., South-Paul, J. 2005. Obesity As A Risk Factor For Premenstrual Syndrome. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 26(1):33-39.
- Mubarak. 2007. *Promosi Kesehatan, Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nurlaela, E., Widyawati, Prabowo, T. 2008. Hubungan Aktivitas Olahraga dengan Kejadian Sindrom Premenstruasi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*. 3(1):1-5.

- Puspitorini, M.D., Hakimi, M., Emilia, O. 2007. Obesitas Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Premenstrual Syndrome Pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Pemerintah Kabupaten Kudus. *Berita Kedokteran Masyarakat*. 23(1):6-11.
- Saryono, Sejati, W. 2009. *Sindrom Premenstruasi Mengungkap Tabir Sensitifitas Perasaan Menjelang Menstruasi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Silva, C.M.L.D., Gigante, D.P, Carret,M.L.V., Fassa, A.G. 2006. Population Study of Premenstrual Syndrome. *Rev Saude Publica*. 40(1):1-9.
- Widayati, R.S. 2007. Diet Penanganan Sindrom Pramenstruasi. *Gaster*. 3(1):69-73.