



FAKTOR RISIKO KEJADIAN ENDOMETRIOSIS

Prima Mukti[✉]

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Februari 2013

Disetujui Maret 2013

Dipublikasikan
September 2014

Keywords:

Kambuh, Tuberkulosis
Paru

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian endometriosis (studi kasus di RSUD Dr. Moewardi tahun 2012). Jenis penelitian ini adalah survey analitik dengan rancangan penelitian kasus kontrol (*case control*). Kelompok kasus adalah penderita endometriosis yang berjumlah 56 orang. Kelompok kontrol adalah penderita infeksi saluran kemih yang berjumlah 56 orang. Teknik pengambilan sampel dengan cara *simple random sampling*. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (menggunakan uji *chi square* dengan $\alpha=0,05$). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan secara statistik bermakna dengan endometriosis adalah umur ($p\ value=0,0001$; OR=5,2), usia *menarche* ($p\ value=0,007$; OR=3,1), panjang siklus menstruasi ($p\ value=0,0001$; OR=6,444), riwayat IBS ($p\ value=0,0001$; OR=0,519) dan konsumsi lemak trans ($p\ value=0,037$; OR=3,05). Variabel yang tidak berhubungan adalah riwayat genetik ($p\ value=0,442$; OR=1,5), wilayah tempat tinggal ($p\ value=0,567$; OR=1,339), paritas ($p\ value=0,571$; OR=0,751), kurus (*underweight*) ($p\ value=0,844$; OR=0,856), merokok ($p\ value=0,123$; OR=1,996), konsumsi alkohol ($p\ value=0,599$; OR=0,657), konsumsi kafein ($p\ value=0,225$; OR=0,602) dan nuligravida ($p\ value=0,102$; OR=0,467).

Abstract

The purpose of this research is to identify risk factors of endometriosis in RSUD Dr. Moewardi 2012. An analytical-survey approach with case control design was employed in this research. The case group was endometriosis patients which consist of 56 people. While the control group was patient with urinary tract disease, which also consist of 56 people. Samples were taken by using random sampling techniques. The analysis of the data were done using univariate and bivariate (using chi square test with $\alpha = 0.05$). Result show that the factors which influence endometriosis were age ($p\ value=0,0001$; OR=5,2), age of menarche ($p\ value=0,007$; OR=3,1), lenght of menstruation ($p\ value=0,0001$; OR=6,444), history of IBS ($p\ value=0,0001$; OR=0,519) and trans fat consumption ($p\ value=0,037$; OR=3,05). Whereas the unrelated variables were genetic history ($p\ value=0,442$; OR=1,5), urban residence ($p\ value=0,567$; OR=1,339), parous ($p\ value=0,571$; OR=0,751), underweight ($p\ value=0,844$; OR=0,856), smoke ($p\ value=0,123$; OR=1,996), alkohol consumption ($p\ value=0,599$; OR=0,657), cafein consumption ($p\ value=0,225$; OR=0,602) and nulligravida ($p\ value=0,102$; OR=0,467).

© 2014 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Gedung F1 Lantai 2 FIK Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: prima_mukti@yahoo.com

ISSN 2252-6528

PENDAHULUAN

Endometriosis adalah suatu keadaan yang ditandai dengan ditemukannya jaringan endometrium di luar kavum uterus, berhubungan dengan haid, bersifat jinak, tetapi dapat menyerang organ-organ sekitarnya (John Rambulangi, 2002:2). Endometriosis dapat menyebabkan nyeri panggul yang kronis berkisar 70%, risiko untuk terjadi tumor ovarium 15-20%, angka kejadian infertilitas berkisar 30-40%, risiko berubah menjadi ganas 0,7-1% dan gangguan psikis (Tedja Danudja Oepomo, 2006: 14).

Menurut Atef M. Darwis dkk, endometriosis ditemukan 80,9% pada pasien infertilitas, 46,6% pada pasien yang mengalami nyeri pelvik, dan 14,5% pada pasien dengan keluhan lainnya di Mesir (Atef M. Darwish, 2006:197). Endometriosis selama kurang lebih 30 tahun terakhir ini menunjukkan angka kejadian yang meningkat. Menurut T.Z. Jacob (2007), angka kejadian di Indonesia belum dapat diperkirakan karena belum ada studi epidemiologik, tapi dari data temuan di rumah sakit, angkanya berkisar 13,6-69,5% pada kelompok infertilitas.

Di RSUD dr. Moewardi Surakarta, penderita endometriosis pada tahun 2010 adalah 35 pasien (1,2/10.000), pada tahun 2011 adalah 43 pasien (1,5/10.000), dan pada tahun 2012 dari bulan Januari sampai bulan Desember adalah 65 pasien (2,4/10.000). Penderita endometriosis pada tahun 2011 dibandingkan dengan tahun 2012 jumlah penderita endometriosis mengalami peningkatan sebesar 16% (Data Rekam Medik

RSUD dr. Moewardi, 2012). Adanya perbedaan hasil tentang konsumsi kafein dan penambahan variabel yaitu konsumsi lemak trans. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui faktor apa saja yang berhubungan kejadian endometriosis.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kasus kontrol (*case control*). Kelompok kasus adalah pasien endometriosis di RSUD Dr. Moewardi berjumlah 56 orang dengan kriteria inklusi sampel berusia minimal 15 tahun dan berada di daerah penelitian. Kriteria ekslusi kasus yaitu responden yang tidak bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Kelompok kontrol adalah pasien infeksi saluran kemih berjumlah 56 orang dengan kriteria inklusi responden tidak menderita hernia inguinalis yang dijaring dengan kuesioner penjariangan dan berada di daerah penelitian.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah riwayat keluarga, merokok, paritas, panjang siklus menstruasi, usia *menarche*, wilayah tempat tinggal, kurus, umur, konsumsi alkohol, konsumsi lemak trans, konsumsi kafein, riwayat IBS dan nulligravida. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan cara *simple random sampling*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variabel Riwayat Genetik

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang riwayat genetik dengan kejadian endometriosis, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Hubungan Riwayat Genetik/Keturunan dengan Kejadian Endometriosis

Riwayat genetik	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	<i>OR</i>	95% CI
	n	%	n	%	n	%			
Ya	21	37,5%	16	28,6%	37	33%			
Tidak	35	62,5%	40	71,4%	75	67%	0,442	1,5	0,679-3,315
Jumlah	56	100%	56	100%	112	100%			

Berdasarkan Tabel 1, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara riwayat

genetik keluarga yang menderita endometriosis dengan kejadian endometriosis di Surakarta.

Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* diperoleh *p value* 0,442 lebih besar dari nilai α 0,05. Nilai OR pada penelitian ini adalah 1,5 ($OR > 1$) dengan CI 0,679-3,315 (mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa riwayat genetik belum tentu faktor risiko.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh John Rambulangi (2002) yang menyatakan bahwa endometriosis merupakan penyakit genetik. Hal tersebut didukung dengan ditemukannya endometriosis pada kelompok manusia yang memiliki hubungan keluarga dan ditemukan pada sebagian populasi islandia. Perbedaan hasil ini mungkin dikarenakan kurang banyaknya

sampel, perbedaan karakteristik responden serta adanya faktor lain yang dapat menyebabkan endometriosis seperti umur, usia *menarche*, panjang siklus menstruasi, paritas, kurus (*underweight*), konsumsi alkohol, merokok, konsumsi lemak trans, konsumsi kafein, riwayat IBS, wilayah tempat tinggal dan nuligravida.

Variabel Umur

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang umur dengan kejadian endometriosis, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hubungan Umur dengan Kejadian Endometriosis

Umur	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	OR	95% CI
	n	%	n	%	n	%			
15-45 th	48	85,7%	30	53,6%	78	69,6%	0,0001	5,20	2,084-12,975
>45 th	8	14,3%	26	46,4%	34	30,4%			
Jumlah	56	100%	56	100%	112	100%			

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur dengan kejadian endometriosis di Surakarta. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* diperoleh *p value* 0,0001 lebih kecil dari nilai α 0,05. Nilai OR pada penelitian ini adalah 5,20 ($OR > 1$) dengan CI 2,084-12,975 (tidak mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa umur merupakan faktor risiko.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang Nur hasanah (2011) yang menyatakan bahwa dari 60 responden terdapat 58

responden berusia 19-45 tahun yang mengalami endometriosis. Menurut Manero et al. (2009), Prevalensi dari endometriosis pelvik tinggi, yaitu 6-10% pada wanita usia reproduktif.

Variabel Wilayah Tempat Tinggal

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang Wilayah Tempat Tinggal dengan kejadian endometriosis, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hubungan Wilayah Tempat Tinggal dengan Kejadian Endometriosis

Wilayah Tinggal	Tempat	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	OR	95% CI
		n	%	n	%	n	%			
Kota		34	60,7%	30	53,6%	64	57,1%			0,632-2,837
Desa		22	39,3%	26	46,4%	48	42,9%			
Jumlah		56	100%	56	100%	112	100%			

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara wilayah tempat tinggal dengan kejadian endometriosis di Surakarta. Hasil ini didasarkan pada uji *chi*

square diperoleh *p value* 0,567 lebih besar dari nilai α 0,05. Nilai OR pada penelitian ini adalah 1,339 ($OR > 1$) dengan CI 0,632-2,837

(mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa wilayah tepat tinggal belum tentu faktor risiko.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Atef M. Darwish (2006) yang menyatakan bahwa orang yang bertempat tinggal di kota lebih berisiko terkena endometriosis dari pada orang yang bertempat tinggal di desa ($OR= 0,9$; 95% CI= 0,4-1,2), karena berhubungan dengan tingginya risiko terpapar polusi zat berbahaya salah satunya yaitu dioksin yang dapat

menyebabkan endometriosis. Hal ini dimungkinkan hampir sama proporsi antara responden kontrol dan kasus yang tinggal di kota.

Variabel Usia Menarche

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang usia *menarche* dengan kejadian endometriosis, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hubungan Usia *Menarche* dengan Kejadian Endometriosis

Usia <i>Menarche</i>	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	<i>OR</i>	95% CI
	n	%	n	%	n	%			
≤11 th atau 14 th	40	71,4%	25	44,6%	65	58%	0,007	3,1	1,416-6,786
12-13 th	16	28,6%	31	55,4%	47	42%			
Jumlah	56	100%	56	100%	112	100%			

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian endometriosis di Surakarta. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* diperoleh *p value* 0,007 lebih kecil dari nilai α 0,05. Nilai *OR* pada penelitian ini adalah 3,1 ($OR>1$) dengan CI 1,416-6,786 (mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa usia *menarche* belum tentu faktor risiko.

Hal ini sesuai dengan penelitian Mary L. Hediger (2006) yang menyatakan bahwa wanita yang mengalami endometriosis lebih banyak ditemukan pada wanita yang mengalami menarche ≥ 14 tahun. Menurut Philippe R. Koninckx dan Anastasia Ussia

(2003) menyatakan bahwa *menarche* lebih awal (≤ 11 tahun) juga berhubungan dengan kejadian endometriosis. Menurut Heba Mohamed Mamdouh (2010) juga menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *menarche* lebih awal (≤ 11 tahun) dengan kejadian endometriosis. Menurut Susan A. Teolar (2010), *menarche* lebih awal dapat meningkatkan risiko endometriosis.

Variabel Paritas

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang paritas dengan kejadian endometriosis, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Hubungan Paritas dengan Kejadian Endometriosis

Paritas	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	<i>OR</i>	95% CI
	n	%	n	%	n	%			
<2	27	48,2%	31	55,4%	58	51,8%			
≥2	29	51,8%	25	44,6%	54	48,2%	0,571	0,751	0,357-1,579
Jumlah	56	100%	56	100%	112	100%			

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian endometriosis di Surakarta. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* diperoleh *p value* 0,571 lebih besar dari nilai α 0,05. Nilai *OR* pada penelitian ini adalah 0,751

($OR<1$) dengan CI 0,357-1,579 (mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa paritas belum tentu faktor risiko.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Atef M. Darwish (2006) yang menyatakan bahwa paritas rendah (<2) ($OR= 0,8$ dan 95%

CI= 0,4-1,6) dapat meningkatkan risiko terjadinya endometriosis. Perbedaan ini mungkin karena adanya perbedaan karakteristik responden dan adanya faktor lain yang dapat menyebabkan endometriosis seperti umur, usia *menarche*, panjang siklus menstruasi, riwayat genetik, kurus (*underweight*), konsumsi alkohol, merokok,

konsumsi lemak trans, riwayat IBS, wilayah tempat tinggal dan nuligravida.

Variabel Panjang Siklus Menstruasi

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang panjang siklus menstruasi dengan kejadian endometriosis, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Hubungan Panjang Siklus Menstruasi dengan Kejadian Endometriosis

Panjang Menstruasi	Siklus	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	<i>OR</i>	95% CI
		n	%	n	%	n	%			
≤27 hari		29	51,8%	8	14,3%	37	33%			0,0001 6,444 2,584-
>27 hari		27	48,2%	48	85,7%	75	67%			16,070
Jumlah		56	100%	56	100%	112	100%			

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa ada hubungan antara panjang siklus menstruasi dengan kejadian endometriosis di Surakarta. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* diperoleh *p value* 0,0001 lebih kecil dari nilai α 0,05. Nilai *OR* pada penelitian ini adalah 6,444 (*OR*>1) dengan CI 2,584-16,070 (tidak mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa panjang siklus menstruasi merupakan faktor risiko.

Hal ini sesuai dengan penelitian Heba Mohamed Mamdouh (2010) yang menyatakan

bahwa siklus menstruasi yang pendek berisiko 6 kali terkena endometriosis. Pada penelitian Kasey Brandt (2004) juga disebutkan bahwa siklus menstruasi yang pendek ≤27 hari dapat meningkatkan risiko terkena endometriosis.

Variabel Kurus (*Underweight*)

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang kurus dengan kejadian endometriosis, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 7. Hubungan Kurus dengan Kejadian Endometriosis

Kurus (<i>underweight</i>)	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	<i>OR</i>	95% CI
	n	%	n	%	n	%			
<18,5 kg/m ²	19	37,5%	21	33,9%	40	35,7%			0,395-
≥18,5 kg/m ²	37	66,1%	35	62,5%	72	64,3%			1,855
Jumlah	56	100%	56	100%	112	100%			

Berdasarkan Tabel 7, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kurus (*underweight*) dengan kejadian endometriosis di Surakarta. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* diperoleh *p value* 0,844 lebih besar dari nilai α 0,05. Nilai *OR* pada penelitian ini adalah 0,856 (*OR*<1) dengan CI 0,395-1,855 (mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa kurus (*underweight*) belum tentu faktor risiko.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Hemmings dalam Mary L. Hediger (2005) yang

menyatakan bahwa wanita yang *underweight* (IMT <18,5 kg/m²) berisiko 2 kali (*OR*=2,6; 95% CI: 1,1-5,0) terkena endometriosis dari pada wanita yang tidak *underweight*. Mary L. Hediger (2005) menyatakan bahwa setiap unit kenaikan IMT (kg/m²) dapat menurunkan risiko kejadian endometriosis sebesar 12-14%. Pada penelitian Heba Mohamed Mamdouh (2010) menyatakan bahwa *overweight* dapat menurunkan risiko terjadinya endometriosis sebesar 50% (*AOR*=0,4; CI: 0,26-0,85).

Perbedaan hasil penelitian ini dapat disebabkan oleh perbedaan karakteristik responden dan adanya faktor lain yang menyebabkan endometriosis yaitu riwayat genetik, umur, panjang siklus menstruasi, usia *menarche*, paritas, nuligravida, merokok, konsumsi kafein,

wilayah tempat tinggal, konsumsi alkohol, konsumsi lemak trans, dan riwayat IBS.

Variabel Nulligravida

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang nulligravida dengan kejadian endometriosis, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Hubungan nulligravida dengan Kejadian Endometriosis

Nulligravida	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	OR	95% CI
	n	%	n	%	n	%			
Ya	13	23,2%	35	60,7%	35	31,2%	0,102	0,467	0,206-1,061
Tidak	43	76,8%	22	39,2%	77	68,8%			
Jumlah	56	100%	56	100%	112	100%			

Berdasarkan Tabel 8, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara nuligravida dengan kejadian endometriosis di Surakarta. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* diperoleh *p value* 0,102 lebih kecil dari nilai α 0,05. Nilai OR pada penelitian ini adalah 0,467 ($OR < 1$) dengan CI 0,206-1,061 (mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa nuligravida belum tentu faktor risiko.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Heba Mohamed Mamdouh (2010) yang menyatakan bahwa wanita yang nuligravida memiliki risiko 4 kali lebih besar daripada wanita yang gravid ($AOR=4,0$; 95% CI: 2,2-7,6). Perbedaan hasil penelitian ini dapat

disebabkan karena adanya perbedaan karakteristik responden, kurang banyaknya sampel serta adanya faktor lain yang dapat menyebabkan endometriosis seperti riwayat genetik, umur, paritas, panjang siklus menstruasi, usia *menarche*, konsumsi kafein, konsumsi alkohol, merokok, wilayah tempat tinggal, kurus (*underweight*), konsumsi lemak trans dan riwayat IBS.

Variabel Konsumsi Kafein

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang konsumsi kafein dengan kejadian endometriosis, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 9. Hubungan Konsumsi Kafein dengan Kejadian Endometriosis

Kafein	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	OR	95% CI
	n	%	n	%	n	%			
>4 sdt/hr	34	60,7%	27	48,2%	61	54,5%	0,225	0,602	0,285-
≤4 sdt/hr	22	39,3%	29	51,8%	51	45,5%			1,275
Jumlah	56	100%	56	100%	112	100%			

Berdasarkan Tabel 9, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi kafein dengan kejadian endometriosis di Surakarta. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* diperoleh *p value* 0,225 lebih kecil dari nilai α 0,05. Nilai OR pada penelitian ini adalah 0,602 ($OR < 1$) dengan CI 0,285-1,275 (mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa konsumsi kafein belum tentu faktor risiko.

Hal ini tidak sesuai dengan Tono Djuwantono (2008) bahwa konsumsi alkohol dan kafein yang berlebih dapat meningkatkan risiko terjadinya endometriosis. Perbedaan hasil penelitian ini dapat disebabkan oleh adanya perbedaan efek kafein pada tiap orang dan adanya faktor lain yang dapat menyebabkan endometriosis yaitu riwayat genetik, umur, paritas, panjang siklus

menstruasi, usia *menarche*, nuligravida, merokok, wilayah tempat tinggal, kurus (*underweight*), konsumsi alkohol, konsumsi lemak trans dan riwayat IBS.

Variabel Konsumsi Lemak Trans

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang konsumsi lemak trans dengan kejadian endometriosis, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 10. Hubungan Konsumsi Lemak Trans dengan Kejadian Endometriosis

Lemak trans	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	<i>OR</i>	95% CI
	n	%	n	%	n	%			
>4 gr/hr	49	87,5%	39	69,6%	88	78,6%	0,037	3,051	1,150-8,094
≤4 gr/hr	7	12,5%	17	30,4%	24	21,4%			
Jumlah	56	100%	56	100%	112	100%			

Berdasarkan Tabel 10, menunjukkan bahwa ada hubungan antara konsumsi lemak trans dengan kejadian endometriosis di Surakarta. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* diperoleh *p value* 0,037 lebih kecil dari nilai α 0,05. Nilai *OR* pada penelitian ini adalah 3,051 (*OR*>1) dengan CI 1,150-8,094 (mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa konsumsi lemak trans belum tentu faktor risiko.

Hal ini sesuai dengan Linda C. Giudice (2010:1) yang menyatakan bahwa konsumsi

daging merah dan lemak trans dapat meningkatkan risiko terjadinya endometriosis. Menurut Stacey A. Missmer (2010:3) menyatakan bahwa konsumsi lemak trans berhubungan dengan tingginya risiko endometriosis ($RR= 1,48$; 95% CI: 1,17-1,88).

Variabel Konsumsi Alkohol

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang konsumsi alkohol dengan kejadian endometriosis, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 11. Hubungan Konsumsi Alkohol dengan Kejadian Endometriosis

Alkohol	Kasus		Kontrol		Total		<i>p</i>	<i>OR</i>	95% CI
	n	%	n	%	n	%			
≥10 ml/hr	7	12,5%	10	17,9%	17	15,2%	0,599	0,657	0,231-1,871
<10 ml/hr	49	87,5%	46	82,1%	95	84,8%			
Jumlah	56	100%	56	100%	112	100%			

Berdasarkan Tabel 11, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi alkohol dengan kejadian endometriosis di Surakarta. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* diperoleh *p value* 0,599 lebih besar dari nilai α 0,05. Nilai *OR* pada penelitian ini adalah 0,657 (*OR*<1) dengan CI 0,213-1,871 (mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa konsumsi alkohol belum tentu faktor risiko.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Stacey A. Missmer (2004) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi alkohol dengan endometriosis. Perbedaan hasil

penelitian ini dapat disebabkan oleh adanya faktor lain yang dapat menyebabkan endometriosis yaitu riwayat genetik, umur, paritas, panjang siklus menstruasi, usia *menarche*, wilayah tempat tinggal, nuligravida, kurus (*underweight*), merokok, konsumsi kafein, konsumsi lemak trans dan riwayat IBS.

Variabel Merokok

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang merokok dengan kejadian endometriosis, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 12. Distribusi Responden Menurut Merokok

Merokok	kasus		kontrol	
	n	%	n	%
Tidak merokok	25	44,6%	28	50,0%
1-11 batang/hari	4	7,1%	10	17,9
≥12 btg/hari	27	48,2%	18	32,1%
Jumlah	56	100%	56	100%

Tabel 12 merupakan bentuk tabel 2xK. Agar dapat memenuhi syarat uji *chi square* maka dilakukan penggabungan sel menjadi bentuk tabel 2x2. Oleh karena tidak merokok tidak berisiko terhadap kejadian endometriosis, maka sel tidak merokok dan merokok 1-11

batang/hari digabungkan menjadi satu menjadi merokok <12 batang/hari yang bernilai nol. Sel merokok ≥12 batang/hari yang bernilai satu tetap dengan sel yang sama. Hasil penggabungan sel sebagai berikut :

Tabel 13. Hubungan Merokok dengan Kejadian Endometriosis

Merokok	Kasus		Kontrol		Total		p	OR	95% CI
	n	%	n	%	n	%			
<12 btg/hr	29	51,8%	38	67,9%	67	59,8%	0,123	1,966	0,912-4,235
≥12 btg/hr	27	48,2%	18	32,1%	45	40,2%			
Jumlah	56	100%	56	100%	112	100%			

Berdasarkan Tabel 13, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara merokok dengan kejadian endometriosis di Surakarta. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* diperoleh *p value* 0,123 lebih besar dari nilai α 0,05. Nilai OR pada penelitian ini adalah 1,966 ($OR > 1$) dengan 95% CI 0,912-4,235 (mencakup angka 1) maka variabel yang diteliti belum tentu faktor risiko.

Hal ini sesuai dengan penelitian Stacey A. Missmer (2004: 793), yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara merokok dengan endometriosis. Pada wanita yang tidak infertil semakin banyak rokok yang dihisap dapat meningkatkan risiko terkena endometriosis, tetapi tidak berhubungan apabila merokok

dimulai pada usia lebih dari 20 tahun. Menurut Punam Muangtani dan Margaret Booth (1993) merokok lebih dari 2 pak per hari dan dimulai pada usia 17 tahun dapat melindungi dari endometriosis ($OR=0,5$; 95% CI: 0,3-0,9). Efek protektif dari merokok ini tergantung pada tingkat pendidikan, usia *menarche*, dismenorhea, BMI, olahraga dan penggunaan kontrasepsi oral.

Variabel Riwayat IBS (Irritable Bowel Syndrome)

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang riwayat IBS dengan kejadian endometriosis, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 14. Hubungan Riwayat IBS dengan Kejadian Endometriosis

Riwayat IBS	Kasus		Kontrol		Total		p	OR	95% CI
	n	%	n	%	n	%			
Ya	15	26,8%	39	69,6%	54	48,2%	0,0001	0,159	0,070-1,362
Tidak	41	73,2%	17	30,4%	58	51,8%			
Jumlah	56	100%	56	100%	112	100%			

Berdasarkan Tabel 14, menunjukkan bahwa ada hubungan antara riwayat IBS dengan kejadian endometriosis di Surakarta. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* diperoleh *p value* 0,0001 lebih kecil dari nilai α 0,05. Nilai OR pada penelitian ini adalah 0,159 (OR<1) dengan CI 0,070-1,362 (mencakup angka 1) yang menunjukkan bahwa riwayat IBS belum tentu faktor risiko.

Hal ini sesuai dengan penelitian Heba Mohamed Mamdouh (2010) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat IBS dengan kejadian endometriosis dengan perbandingan kasus sebesar 29,1% dan kontrol sebesar 16,6% (AOR= 1,9; 95% CI:1.03-3.87). Seaman HE (2008), wanita yang mengalami endometriosis terdiagnosa 3,5 kali *irritable bowel syndrome* lebih banyak daripada wanita yang tidak mengalami endometriosis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang faktor risiko kejadian endometriosis dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan antara umur, usia *menarche*, panjang siklus menstruasi, riwayat IBS, dan konsumsi lemak trans dengan kejadian endometriosis. Tidak ada hubungan antara riwayat genetik/keturunan, wilayah tempat tinggal, paritas, kurus (*underweight*), merokok, konsumsi alkohol, konsumsi kafein, dan nuligravida dengan kejadian endometriosis.

DAFTAR PUSTAKA

- Atef M. Darwis, Hassanin, dan Abou Sekkin, 2006, *Epidemiology and Risk Factors Associated With Laparoscopically Diagnosed Typical and Atypical Endometriosis Among Egyptian Women*, Departments of Obstetrics & Gynecology, Assiut and Al-Azhar Universities, Egypt, *Middle East Fertility Society Journal*
- Heba Mohamed Mamdouh, 2011, *Epidemiologic Determinants of Endometriosis Among Egyptian Women: A Hospital-based Case-control Study*, Juornal of The Egyptian Public Health Association 2011, 86;21-26
- John Rambulangi, 2002, Review : *Genetic Epidemiology of Endometriosis*, Hasanuddin University: Palembang
- Kasey Brandt, 2004, *Comparison Of Health Behaviors In Adolescents With and Without Endometriosis*, Thesis, College of Nursing of The Ohio State University
- Linda C. Giudice, 2010, *Endometriosis*, *The new england journal of medicine*: San Fransisco
- Mary L. Hediger, 2005, *Association of Endometriosis With Body Size and Figure*, National Institutes of Health: Bethesda
- Manuel García Manero, 2009, *Endometriosis In A Postmenopausal Woman Without Previous Hormonal Therapy: A Case Report*, *Journal Of Medical Case Reports*, 3:135, <http://www.jmedicalcasereports.com/content/t/3/1/135> diakses tanggal 31 maret 2012
- Nur Hasanah, 2010, *Gambaran Pengetahuan Remaja Putri tentang Endometriosis di SMK Negeri 8 Medan Tahun 2010*. Akademi Kebidanan Bakti Inang Persada : Medan
- Philippe R. Koninckx dan Anastasia, 2003, *Epidemiology of Endometriosis*, Gruppo Italobelga: Rome, Italy
- Punam Mangtani dan Margaret Booth, 1993, *Epidemiology of Endometriosis*, *Journal of Epidemiology and Community Health* 1993; 47: 84-88, Department of Epidemiology and Population Sciences, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Keppel Street, London
- Rekam Medik, 2012, *Data Rekam Medik RSUD Dr. Moewardi*, Bagian Rekam medik RSUD Dr. Moewardi
- Seaman HE, 2008, *Endometriosis and Its Coexistence With Irritable Bowel Syndrome and Pelvic Inflammatory Disease: Findings From A National Case-control Study-Part 2*. BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology.
- Stacey A. Missmer, Susan E. Hankinson, Donna Spiegelman, 2004, *Incidence of Laparoscopically Confirmed Endometriosis by Demographic, Anthropometric, and Lifestyle Factors*, American Journal of Epidemiology Vol. 160, No. 8 : USA
- Stacey A. Missmer, Jorge E. Chavarro, Susan Malspeis, 2010, *A Prospective Study of Dietary Fat Consumption and Endometriosis Risk*, Human Reproduction Vol.00, No.0 pp. 1-8, 2010

- Susan A. Teolar, 2010, *Early Characteristic Associated with Subsequent Diagnosis of Endometriosis*, American Journal of Obstetrics and Gynecology 2010; 202: 534.e1-6
- Tedja Danudja Oepomo, 2007, *Dampak Endometriosis pada Kualitas Hidup Perempuan*, Pidato Pengukuhan Guru Besar dalam Obstetri dan Ginekologi Universitas Sebelas Maret, UNS: Surakarta
- Tono Djuwantono, 2008, *Diagnosis Endometriosis dalam Praktik*. Seminar Endometriosis, "From Basic Science to Management" Hotel Horison Bandung, 21 Juni 2008
- T. Z. Jacoeb, 2007, *Dicari Formula Pengobatan Endometriosis yang Tepat*. (http://www.majalahfarmacia.com/rubrik/magdetail.asp?mid=42/one_news.asp.htm) diakses pada tanggal 31 maret 2012