

Hubungan Faktor Risiko dan Kejadian Mioma Uteri di Rumah Sakit Umum Daerah Tugurejo Semarang

Devy Isella Lilyani¹, Muhammad Sudiat², Rochman Basuki³

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang,

²Staf Pengajar Bagian Obstetri Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang,

³Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.

ABSTRAK

Latar belakang: Mioma uteri adalah tumor jinak otot polos uterus yang terdiri dari sel-sel jaringan otot polos, jaringan pengikat fibroid dan kolagen. Kejadian mioma uteri di Indonesia sebesar 2,39%-11,70% pada semua penderita ginekologi yang dirawat. Faktor-faktor risiko seperti umur, paritas, umur *menarche* dan status haid dapat menyebabkan terjadinya mioma uteri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko dengan kejadian mioma uteri di RSUD Tugurejo Semarang.

Metode: Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey analitic* dengan pendekatan *retrospective*. Waktu penelitian dimulai dari bulan Oktober hingga Desember 2011. Berdasarkan perhitungan, besar sampel minimal dalam penelitian ini adalah 68 orang yang diambil menggunakan teknik pengambilan sampel *simple random sampling*. Analisis yang digunakan adalah uji statistik *Chi Square/ Fisher's Exact Test*.

Hasil: Terdapat hubungan bermakna antara umur dengan kejadian mioma uteri ($p = 0,007$), tidak terdapat hubungan bermakna antara paritas dengan kejadian mioma uteri ($p = 0,186$), terdapat hubungan bermakna antara umur *menarche* dengan kejadian mioma uteri ($p = 0,007$) dan terdapat hubungan bermakna antara status haid dengan kejadian mioma uteri ($p = 0,004$).

Kesimpulan: Hasil penelitian membuktikan bahwa faktor-faktor risiko seperti umur ≥ 40 tahun, umur *menarche* normal (≥ 10 tahun) dan juga wanita yang masih haid merupakan faktor yang dapat menyebabkan terjadinya mioma uteri.

Kata kunci: Mioma Uteri, Faktor Risiko

The Relation of Risk Factors and the Uterine Myomas Incidence at Rumah Sakit Umum Daerah Tugurejo Semarang

ABSTRACT

Background: Uterine myomas are benign tumors of uterine smooth muscle cells are composed of smooth muscle tissue, connective tissue and collagen fibroids. Incidence of uterine myomas in Indonesia at 2.39% -11.70% of all gynecological patients who were treated. Risk factors such as age, parity, age of menarche and menstrual status can lead to uterine myomas. This study aims to determine the relationship between risk factors with the incidence of uterine myomas in RSUD Tugurejo Semarang.

Metode: The design used in this study is a retrospective survey analitic approach. When the study began from October to December 2011. Based on the calculations, the minimum sample size in this study were 68 people taken using simple random sampling technique sampling. Analysis of statistical tests used were Chi Square/ Fisher's Exact Test.

Result: There is a significant relationship between age with the incidence of uterine myomas ($p = 0.007$), there is no significant relationship between parity with the incidence of uterine myomas ($p = 0.186$), there is a significant relationship between age of menarche with the incidence of uterine myomas ($p = 0.007$) and there is a significant relationship between menstrual statu with the incidence of uterine myomas ($p = 0.004$).

Conclusion: The results show that risk factors such as age ≥ 40 years, age of normal menarche (≥ 10 years) and also still menstruating women are the factors that can cause uterine myomas.

Keywords: uterine myomas, Risk Factors

Korespondensi: Devy Isella Lilyani, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl. Wonodri No. 2A. Semarang, Jawa Tengah, Indonesia, telepon/faks (024) 8415764. Email : deviisella@gmail.com

PENDAHULUAN

Salah satu hal yang penting untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal adalah dengan memperhatikan kesehatan wanita khususnya kesehatan reproduksi karena hal tersebut dampaknya luas dan menyangkut berbagai aspek kehidupan.¹

Kesehatan reproduksi wanita memberikan pengaruh yang besar dan berperan penting terhadap kelanjutan generasi penerus bagi suatu Negara. Kesehatan reproduksi wanita juga merupakan parameter kemampuan negara dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan terhadap masyarakat.²

Kesehatan reproduksi wanita yang menjadi masalah adalah salah satunya mioma uteri yang insidensinya terus mengalami peningkatan.³ Kejadian mioma uteri di Indonesia sebesar 2,39%-11,70% pada semua penderita ginekologi yang dirawat. Karel Tangkudung (1977) dan Susilo Rahardjo (1974) dari Surabaya dikutip dalam Wiknjastro H, masing-masing menemukan prevalensi mioma uteri 10,3% dan 11,9% dari semua penderita ginekologi yang dirawat.⁴

Mioma uteri memiliki banyak faktor risiko. Risiko mioma uteri meningkat seiring dengan peningkatan umur. Kasus mioma uteri terbanyak terjadi pada kelompok umur 40-49 tahun dengan usia rata-rata 42,97 tahun sebanyak 51%. Risiko mioma uteri meningkat pada wanita *nullipara*.⁴

Beberapa penelitian menemukan hubungan antara obesitas dan menarche dini dengan peningkatan insiden mioma uteri. Wanita yang mempunyai Indeks Massa Tubuh (IMT) di atas normal, dan *menarche* dini (<10 tahun) berkemungkinan lebih sering menderita mioma uteri.⁴ Mioma umumnya ditemukan pada wanita usia reproduksi, dan belum pernah dilaporkan terjadi sebelum *menarche*, pada masa *menopause* mioma akan mengecil seiring dengan penurunan hormon estrogen dalam tubuh.⁴

Kejadian mioma uteri lebih tinggi pada wanita kulit hitam dibanding dengan wanita kulit putih, karena wanita kulit hitam memiliki lebih banyak hormon estrogen.⁵

Penelitian Marino (2004) di Italia melaporkan 73 kasus mioma uteri dari 341 wanita terjadi pada usia 30-60 tahun dengan prevalensi 21,4%.⁶ Penelitian Boynton (2005) di Amerika melaporkan 7.466 kasus mioma uteri dari 827.348 wanita usia 25-42 tahun dengan prevalensi 0,9%.⁷ Penelitian Pradhan (2006) di Nepal melaporkan 137 kasus mioma uteri dari 1.712 kasus ginekologi dengan prevalensi 8%.⁸ Penelitian Okezie O (2006) di Nigeria (*Departement of Gynecology, University of Nigeria Teaching Hospital Enugu*) melaporkan mioma uteri 190 diantara 1.938 kasus ginekologi dengan prevalensi 9,8%.⁹ Penelitian Rani Akhil Bhat (2006) di India (*Departement of Obstetric and Gynecology, Kasturba Medical College and*

Hospital) terdapat 150 kasus mioma uteri, dan 77 kasus terjadi pada wanita umur 40-49 tahun dengan prevalensi 51%, dan 45 kasus terjadi pada wanita umur lebih dari 50 tahun dengan prevalensi 30%.¹⁰

Seleksi uteri dilakukan dari 100 wanita yang menjalankan histerektomi ditemukan 77% mempunyai mioma uteri termasuk yang berukuran sekecil 2mm. Para Wanita Etnik Afrika-Amerika mempunyai kemungkinan risiko menderita mioma uteri lebih tinggi 2,9 kali bila dibandingkan wanita etnik kaukasia.¹¹

Pengobatan mioma uteri dengan gejala klinik di Indonesia pada umumnya adalah tindakan operasi yaitu *histerektomi* (pengangkatan rahim) atau pada wanita yang ingin mempertahankan kesuburannya, *miomektomi* (pengangkatan mioma) dapat menjadi pilihan.¹²

RSUD Tugurejo Semarang merupakan rumah sakit pendidikan yang menjalin kerjasama dengan Universitas Muhammadiyah Semarang. Sebagai rumah sakit rujukan di Semarang dan sekitarnya, melayani persoalan-persoalan kesehatan dari segala aspek lapisan masyarakat dan memiliki jumlah kasus mioma uteri yang cukup tinggi. Berdasarkan pada kenyataan di atas, maka hal ini mendorong peneliti untuk mengetahui lebih jauh mengenai hubungan antara faktor risiko dengan kejadian mioma uteri di RSUD Tugurejo Semarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Bagian Kebidanan dan Penyakit Kandungan serta Bagian Rekam Medik RSUD Tugurejo Semarang periode 2010-2011 selama 3 bulan mulai Oktober – Desember 2011.

Berdasarkan permasalahan yang ada dan tujuan yang hendak dicapai, maka penelitian ini menggunakan desain penelitian *survey analitic* dengan menggunakan pendekatan *retrospective* yaitu mengikuti perjalanan penyakit kearah belakang untuk menganalisa adanya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.¹³

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien rawat inap di Bagian Penyakit Kandungan RSUD Tugurejo Semarang periode 2010-2011 yang pernah melakukan USG *trans-abdominal* dan atau *trans-vaginal*. Berdasarkan perhitungan, besar sampel minimal dalam penelitian ini adalah 68 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *simple random sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan rekam medik lengkap untuk diteliti yaitu terdapat data mengenai: umur, paritas, umur *menarche* dan status haid. Kriteria eksklusi adalah pasien yang rekam mediknya tidak tersedia di Bagian Rekam Medik (di bawa pulang, pindah Rumah sakit atau sedang digunakan untuk kepentingan pasien maupun pihak rumah sakit).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah faktor risiko meliputi umur, paritas, umur *menarche*

dan status haid. Variabel terikat penelitian ini adalah kejadian mioma uteri.

Data yang didapat kemudian dianalisis secara univariat dengan menggunakan tabel silang untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Teknik analisis yang digunakan adalah uji statistik *Chi Square/ Fisher's Exact Test*. Dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha \leq 0,05$), jika $p \leq 0,05$ maka terdapat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.¹³

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi frekuensi pasien mioma uteri di RSUD Tugurejo Semarang periode 2010-2011

Kejadian mioma uteri	Frekuensi	%
Non mioma uteri	6	8,8
Mioma uteri	62	91,2
Jumlah	68	100,0

Kejadian mioma uteri pada pasien sebagian besar masuk dalam kategori mioma uteri sebesar 91,2%.

Tabel 2. Distribusi frekuensi umur pasien mioma uteri di RSUD Tugurejo Semarang 2010-2011

Umur	Frekuensi	%
Risiko rendah	12	17,6
Risiko tinggi	56	82,4
Jumlah	68	100,0

Umur pasien berkisar antara 28 hingga 71 tahun, dengan nilai rata-rata (mean) 44,13 tahun dan nilai simpangan baku (SD) 6,973 tahun. Setelah dikategorikan maka hasil yang di dapat dari umur pasien adalah sebagian besar pasien termasuk dalam kategori umur risiko tinggi yaitu sebesar 82,4%.

Tabel 6. Tabel uji statistik umur dengan kejadian mioma uteri

umur * mioma uteri Crosstabulation			mioma uteri		Total	p value
Umur	risiko rendah	Count	non mioma uteri	mioma uteri	Total	
			4	8		
Total	risiko tinggi	Count	5.9%	11.8%	17.6%	.007
	risiko rendah	% of Total	2	54	56	
Total	risiko tinggi	% of Total	2.9%	79.4%	82.4%	
	risiko rendah	Count	6	62	68	
		% of Total	8.8%	91.2%	100.0%	

Tabel 3. Distribusi frekuensi paritas pasien mioma uteri di RSUD Tugurejo Semarang 2010-2011

Paritas	Frekuensi	%
Belum pernah melahirkan	15	22,1
Pernah melahirkan	53	77,9
Jumlah	68	100,0

Paritas pasien berkisar antara 0 hingga 6, dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 2,06 dan nilai simpangan baku (SD) sebesar 1,563. Setelah dikategorikan maka hasil yang di dapat dari paritas pasien adalah sebagian besar pasien termasuk dalam kategori pernah melahirkan yaitu sebesar 77,9%.

Tabel 4. Distribusi frekuensi umur *menarche* pasien mioma uteri di RSUD Tugurejo Semarang periode 2010-2011

Kejadian Anemia	Frekuensi	%
Menarche dini	12	17,6
Menarche normal	56	82,4
Jumlah	68	100,0

Umur *menarche* pasien berkisar antara 8 hingga 17 tahun, dengan nilai rata-rata (mean) 12,03 tahun dan nilai simpangan baku (SD) 1,820 tahun. Setelah dikategorikan maka hasil yang di dapat dari umur *menarche* pasien adalah sebagian besar pasien termasuk dalam kategori *menarche* dini yaitu sebesar 82,4%.

Tabel 5. Distribusi frekuensi status haid pasien mioma uteri di RSUD Tugurejo Semarang periode 2010-2011

Status Haid	Frekuensi	%
Menopause	5	7,4
Masih haid	63	92,6
Jumlah	68	100,0

Status haid sebagian besar pasien termasuk dalam kategori masih haid yaitu sebesar 92,6%.

Analisis Bivariat

Dari 12 pasien yang memiliki umur dengan risiko rendah, ada 4 (5.9%) pasien yang non mioma uteri dan 8 (11.8%) pasien dengan mioma uteri. Dari 56 pasien yang memiliki umur dengan risiko tinggi ada 2 (2.9%) pasien yang non mioma uteri dan 54 (79.4%) pasien yang mioma uteri. Dari sini dapat disimpulkan bahwa pasien dengan risiko

rendah memiliki kemungkinan non mioma uteri dan pasien dengan umur risiko tinggi memiliki kemungkinan mioma uteri. Berdasarkan uji statistik *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p = 0,007 < 0,05$. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara umur dengan kejadian mioma uteri.

Tabel 7 Tabel uji statistik paritas dengan kejadian mioma uteri

paritas * mioma uteri Crosstabulation				mioma uteri		Total	p value
				non mioma uteri	mioma uteri		
Paritas	belum pernah melahirkan	Count		0	15	15	.326
		% of Total		.0%	22.1%	22.1%	
	pernah melahirkan	Count		6	47	53	
		% of Total		8.8%	69.1%	77.9%	
Total		Count		6	62	68	
			% of Total	8.8%	91.2%	100.0%	

Dari 15 pasien yang belum pernah melahirkan, ada 0 pasien yang non mioma uteri dan 15 (22,1%) pasien dengan mioma uteri. Dari 53 pasien yang pernah melahirkan ada 6 (8,8%) pasien yang non mioma uteri dan 47 (69,1%) pasien yang mioma uteri. Dari sini dapat disimpulkan bahwa pasien yang belum pernah melahirkan maupun pasien

yang pernah melahirkan memiliki kemungkinan yang sama untuk menjadi mioma uteri. Berdasarkan uji statistik *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p = 0,326 > 0,05$. Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara paritas dengan kejadian mioma uteri.

Tabel 8 Tabel uji statistik umur menarache dengan kejadian mioma uteri

menarache * mioma uteri Crosstabulation				mioma uteri		Total	p value
				non mioma uteri	mioma uteri		
Menarache	menarache dini	Count		4	8	12	.007
		% of Total		5.9%	11.8%	17.6%	
	menarache normal	Count		2	54	56	
		% of Total		2.9%	79.4%	82.4%	
Total		Count		6	62	68	
			% of Total	8.8%	91.2%	100.0%	

Dari 12 pasien yang memiliki umur *menarache* dini ada 4 (5,9%) pasien yang non mioma uteri dan 8 (11,8%) pasien dengan mioma uteri. Dari 56 pasien yang memiliki umur *menarache* normal ada 2 (2,9%) pasien yang non mioma uteri dan 54 (79,4%) pasien yang mioma uteri. Dari sini dapat disimpulkan bahwa pasien dengan umur *menarache* dini memiliki kemungkinan non mioma uteri dan

pasien dengan umur *menarache* normal memiliki kemungkinan mioma uteri. Berdasarkan uji statistik *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p = 0,007 < 0,05$. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara umur *menarache* dengan kejadian mioma uteri.

Tabel 4.9 Tabel uji statistik status haid dengan kejadian mioma uteri

status haid * mioma uteri Crosstabulation				mioma uteri		Total	p value
				non mioma uteri	mioma uteri		
status haid	Menopause	Count		3	2	5	.004
		% of Total		4.4%	2.9%	7.4%	
	masih haid	Count		3	60	63	
		% of Total		4.4%	88.2%	92.6%	
Total		Count		6	62	68	
			% of Total	8.8%	91.2%	100.0%	

Dari 5 pasien yang menopause, ada 3 (4,4%) pasien yang non mioma uteri dan 2 (2,9%) pasien dengan mioma uteri. Dari 63 pasien yang masih haid ada 3 (4,4%) pasien yang non mioma uteri dan 60 (88,2%) pasien yang mioma uteri. Dari sini dapat disimpulkan bahwa pasien yang masih haid memiliki kemungkinan mioma uteri. Berdasarkan uji statistik *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p = 0,004 < 0,05$. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara status haid dengan kejadian mioma uteri.

PEMBAHASAN

Umur yang teridentifikasi dari 68 pasien sebagian besar termasuk dalam kategori umur risiko tinggi yaitu sebesar 82,4% dengan sebagian kecil saja pasien dalam kategori umur risiko rendah yaitu sebesar 17,6%. Berdasarkan uji statistik *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p = 0,007 < 0,05$. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara umur dengan kejadian mioma uteri.

Hasil temuan ini sesuai dengan penelitian yang pernah dijalankan di India (Departement of Obstetric and Gynecology, Kasturba Medical College and Hospital) bahwa kasus mioma uteri terbanyak terjadi pada kelompok umur 40-49 tahun dengan usia rata-rata 42,97 tahun sebanyak 51%¹⁰. Hal ini disebabkan karena telah terjadi perubahan-perubahan hormonal pada usia tersebut. Mioma uteri jarang ditemukan pada wanita di bawah umur 20 tahun dan belum pernah dilaporkan terjadi kasus sebelum *menarche*, dan setelah *menopause* hanya 10% kejadian mioma uteri yang masih dapat bertumbuh lebih lanjut. Mioma uteri biasanya akan menunjukkan gejala klinis pada umur 40 tahun keatas.⁴

Paritas pasien setelah dikategorikan maka hasil yang di dapat adalah sebagian besar pasien termasuk dalam kategori pernah melahirkan yaitu sebesar 77,9%. Berdasarkan uji statistik *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p = 0,326 > 0,05$. Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara paritas dengan kejadian mioma uteri.

Penelitian ini tidak sesuai dengan yang dikemukakan oleh Wiknjastro H dan Hadibroto Budi bahwa mioma uteri lebih sering ditemukan pada wanita nulipara atau wanita yang kurang subur, hal ini berkaitan juga dengan keadaan hormonal. Beberapa penelitian menemukan hubungan saling berbalik antara paritas dan munculnya myoma uteri. Hal ini disebabkan besarnya jumlah reseptor estrogen yang berkurang di lapisan miometrium setelah kehamilan.⁴ Tidak adanya hubungan antara paritas dengan kejadian mioma uteri kemungkinan karena adanya faktor lain seperti: asupan gizi yang dikonsumsi, alat kontrasepsi yang dipakai serta pola hidup.

Umur *menarche* yang teridentifikasi dari 68 pasien sebagian besar termasuk dalam kategori umur *menarche* normal yaitu sebesar 82,4% dengan sebagian kecil saja pasien dalam kategori umur *menarche* dini yaitu sebesar 17,6%. Berdasarkan uji statistik *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p = 0,007 < 0,05$. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara umur *menarche* dengan kejadian mioma uteri.

Hasil temuan ini tidak sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Parker bahwa *menarche* dini (< 10 tahun) meningkatkan risiko kejadian mioma uteri (1,24 kali) dan *menarche* terlambat dapat menurunkan risiko kejadian mioma uteri.^{4,11} Hal ini kemungkinan karena adanya faktor lain seperti: asupan gizi yang dikonsumsi, faktor genetik, ketidak seimbangan hormon pertumbuhan serta pola hidup.

Dari 5 pasien yang menopause, ada 3 pasien yang non mioma uteri dan 2 pasien dengan mioma uteri. Dari 63 pasien yang masih haid ada 3 pasien yang non mioma uteri dan 60 pasien yang mioma uteri. Dari sini dapat disimpulkan bahwa pasien yang masih haid memiliki kemungkinan mioma uteri. Berdasarkan uji statistik *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai $p = 0,004 < 0,05$. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara status haid dengan kejadian mioma uteri.

Penelitian ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Wiknjastro bahwa mioma uteri umumnya ditemukan pada wanita usia reproduksi, dan belum pernah dilaporkan terjadi sebelum *menarche*, pada masa menopause mioma akan mengecil seiring dengan penurunan hormon estrogen dalam tubuh. Namun pertumbuhan mioma uteri yang tetap membesar pada saat menopause dicurigai terjadi keganasan sehingga tindakan histerektomi perlu dilakukan.⁴

SIMPULAN

Umur pasien setelah dikategorikan maka hasil yang di dapat adalah sebagian besar pasien termasuk dalam kategori umur risiko tinggi, paritas pasien setelah dikategorikan maka hasil yang di dapat adalah sebagian besar pasien termasuk dalam kategori pernah melahirkan, umur *menarche* pasien sebagian besar termasuk dalam kategori *menarche* normal dan status haid pasien sebagian besar termasuk dalam kategori masih haid. Terdapat hubungan bermakna antara umur dengan kejadian mioma uteri ($p = 0,007$). Tidak terdapat hubungan bermakna antara paritas dengan kejadian mioma uteri ($p = 0,326$). Terdapat hubungan bermakna antara umur *menarche* dengan kejadian mioma uteri ($p = 0,007$). Terdapat hubungan bermakna antara status haid dengan kejadian mioma uteri ($p = 0,004$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada Direktur Rumah Sakit, Bagian Diklat dan Unit Rekam Medis RSUD Tugurejo Semarang yang telah mengizinkan meminjam data rekam medis dan membantu selama penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI. UU RI No.23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan. Depkes RI; 1992.
2. Manuaba, I.B.G. *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita*. Edisi 2. Jakarta: Penerbit EGC; 2009.
3. Schwartz, S.I. *Intisari Prinsip – Prinsip Ilmu Bedah*. Edisi 6. Jakarta: Penerbit EGC; 2000.
4. Wiknjosastro, H. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 1999.
5. Benson, R. *Buku Saku Obsteteri dan Ginekologi*. Edisi 9. Cetakan I. Jakarta: Penerbit EGC; 2008.
6. Marino, J.L., Eskenazi, B., Warner, M., Samuels, S., Vercellini, P., Gavoni, N. and Olive, D. Uterine leiomyoma and menstrual cycle characteristics in a population-based cohort study. *Human Reproduction* 2004; 19(10): 2.350-2.355.
7. Boynton, R.J., Edwards, J.R., Malspeis, S., Stacey, A.M., and Wright, R. A prospective study of hypertension and risk of uterine leiomyomata. *American Journal Epidemiology* 2005; 161(7): 628-638.
8. Pradhan, P., Acharya, N., Kharel, B., Manoj, M. Uterine Myomas: A Profile of Nepalese Women. *Journal Obstetric Gynecology* 2006; 1(2): 47-50.
9. Okezie, O., Ezegwui, H.U. Management of Uterine Fibroids in Enugu, Nigeria. *Journal Obstetric Gynaecology* 2006; 26(4): 363-5.
10. Bhat, Akhil, R., Kumar, P.N. Experience with Uterine Leiomyomas at Teaching Referral Hospital in India. *Journal of Gynecology Surgery* 2006; 22(4): 143-150.
11. Parker, W.H. Etiology, Symptomatology and Diagnosis of Uterine Myomas. Department of Obstetrics and gynecology UCLA School of Medicine. California : *American Society for Reproductive Medicine* 2007; 87: 725-733.
12. Prawirohardjo, S., Wiknjosastro, H., Sumapraja, S. *Ilmu kandungan*. Edisi 2. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono; 2007.
13. Sastroasmoro, S. dan Ismael, S. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi 3. Jakarta : Sagung Seto; 2008.