

Vol 31, No 3  
Juli 2007

|  
Kehamilan pascaoperasi miomektomi laparoskopik 143

## Kejadian kehamilan pascaoperasi miomektomi perlaparoskopik

W. WIRIAWAN  
W. HADISAPUTRA

*Divisi Kesehatan Reproduksi  
Departemen Obstetri dan Ginekologi  
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/  
RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo  
Jakarta*

**Tujuan:** Untuk mengevaluasi keberhasilan kehamilan pascaoperasi miomektomi perlaparoskopik pada kasus infertilitas.

**Rancangan/rumusan data:** Penelitian deskriptif.

**Bahan dan cara kerja:** Subjek penelitian adalah 26 orang pasien infertilitas dengan sangkaan mioma uteri yang menjalani operasi miomektomi perlaparoskopik dari bulan Januari 2004 sampai dengan Desember 2006 di Klinik Raden Saleh Divisi Kesehatan Reproduksi Departemen Obstetri dan Ginekologi FKUI/RSCM Jakarta.

**Hasil:** Keberhasilan kehamilan pascaoperasi miomektomi perlaparoskopik pada penelitian ini sebesar 53,84%. Sebagian besar kehamilan yang terjadi secara spontan, dengan interval kurang dari satu tahun pascaoperasi. Tidak ada komplikasi yang ditemukan selama masa antenatal atau intrapartum pada semua persalinan dilakukan seksio sesarea.

**Kesimpulan:** Operasi miomektomi perlaparoskopik merupakan terapi pilihan bagi pasien infertilitas. Keberhasilan kehamilan pascaoperasi miomektomi mungkin dipengaruhi pula oleh usia pasien, lamanya infertilitas, faktor suami dan beberapa faktor lain yang mempengaruhi penyebab infertilitas.

[Maj Obstet Ginekol Indones 2007; 31-3: 143-7]

**Kata kunci:** laparoskopik, miomektomi, infertilitas

**Objective:** To evaluate the pregnancy rate after laparoscopic myomectomy in infertile patients.

**Design/data identification:** Descriptive study.

**Material and methods:** Subject was 26 patients who underwent laparoscopic myomectomy under indications of infertility with the diagnostic prior to surgery was uterine myomas. In Raden Saleh Clinic Division of Reproductive Health Department of Obstetrics and Gynecology FKUI/RSCM, Jakarta. In the period of January 2004 up to December 2006.

**Results:** Pregnancy rate in this study after laparoscopic myomectomy was 53.84%. In the majority of pregnancy were spontaneous, without any reproductive intervention the pregnancy occur within less than one year. All of delivery in this cases were cesarean section. No serious complications during antenatal visits and intrapartum process.

**Conclusion:** Laparoscopic myomectomy is treatment of choice for infertility cases. The successful pregnancy rate depend on patients age, length of infertility, male factors and others.

[Indones J Obstet Gynecol 2007; 31-3: 143-7]

**Keywords:** laparoscopic, myomectomy, infertility

### PENDAHULUAN

Infertilitas merupakan suatu masalah atau keadaan yang kompleks dan berhubungan dengan banyak hal. Masalah ini diderita oleh sekitar 10 - 15% pasangan usia reproduksi.<sup>1,2</sup> Penyebab dari infertilitas cukup banyak, yang salah satunya adalah kelainan pada uterus yaitu mioma uteri.

Miom merupakan tumor jinak yang sering dijumpai pada organ reproduksi wanita. Tumor jinak ini diperkirakan terjadi pada 20 - 50% wanita dan frekuensinya meningkat bersamaan dengan bertambahnya usia.<sup>3</sup> Penderita dengan mioma uteri sering tanpa keluhan apapun, namun sekitar 30% kasus berhubungan dengan hipermenorea, nyeri panggul dan infertilitas. Tumor ini mungkin akan

mempengaruhi kontraksi uterus, migrasi sperma dan terjadinya perubahan vaskularisasi yang akan menyebabkan masalah di endometrium serta proses implantasi.

Operasi masih menjadi modalitas utama dalam penanganan miom pada pasien infertilitas. Pengaruh miom dalam infertilitas telah dievaluasi secara tidak langsung dengan menilai ovulasi setelah operasi miomektomi pada wanita dengan infertilitas yang tidak dapat dijelaskan. Rata-rata kehamilan yang terjadi setelah satu tahun berkisar antara 45 - 64,3%.<sup>3,4,5</sup>

Karakteristik pasien infertilitas dengan mioma uteri yang seharusnya dioperasi masih kontroversial.<sup>3,4,5</sup> Lamanya infertilitas sebelum operasi, tidak adanya faktor lain penyebab infertilitas merupakan

faktor yang harus diperhatikan bagi pasien infertilitas dengan mioma uteri yang akan menjalani operasi miomektomi perlaparoskopik.<sup>3,4,5</sup>

Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi keberhasilan kehamilan pascaoperasi miomektomi perlaparoskopik pada pasien infertilitas.

## BAHAN DAN CARA KERJA

Penelitian deskriptif dengan subjek pasien infertilitas dengan sangkaan mioma uteri yang menjalani laparoskopik operatif di Klinik Raden Saleh Divisi Kesehatan Reproduksi, Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta. Dari 44 pasien infertilitas yang menjalani operasi miomektomi perlaparoskopik antara bulan Januari 2004 sampai dengan Desember 2006 didapatkan 26 pasien yang dapat diikutsertakan dalam penelitian ini. Semua prosedur operasi perlaparoskopik dilakukan oleh operator yang sama.

Kriteria inklusi yang digunakan adalah pasien berumur antara 20 - 40 tahun yang memiliki masalah infertilitas dan diduga menderita mioma uteri intramural dan subserous. Semua pasangan infertilitas telah dilakukan evaluasi penilaian infertilitas normal seperti analisis sperma dan pemeriksaan HSG (*hysterosalpingography*). Sedangkan untuk kriteria eksklusi adalah adanya kontraindikasi anestesi untuk laparoskopik dan pasien dengan dugaan mioma submukosum atau mioma subserosum bertangkai.

Selanjutnya pasien diobservasi dan dievaluasi mengenai keberhasilan kehamilannya. Hasil utamanya adalah angka keberhasilan kehamilan setelah operasi miomektomi perlaparoskopik. Miomektomi perlaparoskopik dilakukan dalam anestesi umum dengan posisi *low dorsolithotomy*. Sebelum dilakukan laparoskopik, semua pasien menjalani penilaian histeroskopi diagnostik. Jika mioma submukosum ditemukan pada histeroskopi maka akan dikeluarkan dengan menggunakan resektoskop.

## Analisis Data

Data yang ada dianalisa secara statistik menggunakan uji Fisher.

## HASIL

Pasien dalam penelitian ini seluruhnya merupakan pasien infertilitas, baik primer ataupun sekunder, yang berusia antara 25 - 40 tahun dengan lamanya infertilitas antara 12 - 96 bulan. Infertilitas primer

ada 96,15% dan infertilitas sekunder sebesar 3,85%. Ternyata umur peserta terbanyak adalah antara 31 - 35 tahun (61,54%). Tidak ada satupun pasien yang berumur di bawah 25 tahun. Ini menunjukkan bahwa usia menikah wanita Indonesia mulai bergeser ke usia yang diharapkan.

Dari 26 pasien infertilitas yang menjalani operasi miomektomi perlaparoskopik, sebanyak 24 pasien berhubungan dengan faktor risiko infertilitas yaitu 16 pasien (61,53%) dengan endometriosis ringan (AFS I/II) dan 8 pasien (30,76%) dengan endometriosis berat (AFS III/IV), dapat dilihat pada Tabel 1. Saat laparoskopik dilakukan prosedur intervensi pembedahan untuk endometriosis dengan cara adhesiolisis dan kistektomi. Jumlah peserta yang memiliki diameter mioma uteri < 5 cm sebesar 21 peserta (80,76%) dan yang memiliki mioma hanya satu sebesar 17 peserta (65,38%).

Tabel 1. Karakteristik populasi studi

Karakteristik	N	%
Umur		
25 - 30 th	9	34,62
31 - 35 th	16	61,54
36 - 40 th	1	3,84
Lamanya infertilitas		
< 36 bulan	16	61,54
≥ 36 bulan	10	36,46
Infertilitas primer		
Ya	25	96,15
Tidak	1	3,85
Hubungan dengan faktor risiko		
Ya	24	92,30
1. dengan faktor tuba	0	
2. dengan endometriosis		
Ringan (AFS I/II)	16	
Sedang (AFS III/IV)	8	
Tidak	2	7,70
Diameter mioma uteri		
< 5 cm	21	80,76
≥ 5 cm	5	19,24
Jumlah mioma uteri		
1	17	65,38
≥ 2	9	34,62

Semua pasien dalam penelitian ini belum pernah dilakukan penanganan secara teknologi reproduksi berbantu (ART) sebelum atau sesudah operasi miomektomi perlaparoskopik. Keseluruhan keberhasilan kehamilan pascaoperasi miomektomi perlaparoskopik sebesar 53,84% (14 pasien). Dari 14 pasien

**Tabel 2.** Hasil kehamilan pascaoperasi miomektomi perlaparoskopik.

Karakteristik	Data
Jumlah pasien yang berhasil hamil	14
Rata-rata waktu hamil pascaoperasi (bulan)	4 - 16
Kehamilan ektopik	0
Aborsi trimester pertama	0
Dehisens pada parut uterus	0
Jumlah kelahiran hidup	5
Jumlah persalinan pervaginam	0
Jumlah persalinan perabdominam	5

yang berhasil hamil baru terdapat 5 persalinan dengan kelahiran bayi hidup. Semua persalinan dilakukan seksio sesarea. Tidak ditemukan adanya perlekatan dan dehisens pada parut luka operasi miomektomi perlaparoskopik. Hasil kehamilan pascaoperasi miomektomi perlaparoskopik dapat dilihat pada Tabel 2.

Fertilisasi berdasarkan karakteristik wanita yang menjalani operasi miomektomi perlaparoskopik dapat dilihat pada Tabel 3. Lamanya infertilitas yang kurang dari 36 bulan (3 tahun) memiliki keberhasilan kehamilan yang lebih besar dibandingkan dengan yang lebih dari atau sama dengan 36 bulan. Tidak ada perbedaan yang bermakna dalam pengamatan antara kedua kelompok dalam hal usia pasien, jenis infertilitas, jumlah dan ukuran mioma uteri.

## DISKUSI

Infertilitas didefinisikan sebagai ketidakmampuan pasangan suami istri untuk menjadikan istri hamil dan melahirkan anak hidup setelah melakukan hubungan seksual secara teratur dalam waktu satu tahun tanpa menggunakan alat kontrasepsi. Ketidakmampuan istri menjadi hamil dapat disebabkan oleh gangguan sistem reproduksi istri atau suami atau kedua-duanya.

Keterlibatan mioma uteri pada infertilitas masih menjadi perdebatan dan banyak pula teori yang sudah dipublikasikan. Mioma uteri dapat mempengaruhi migrasi sperma dengan mengurangi kontraktilitas uterus dan menambah lamanya perjalanan spermatozoa. Selain itu mioma uteri mungkin juga bertanggungjawab akan perubahan vaskularisasi yang dapat mempengaruhi endometrium dan menyebabkan terganggunya implantasi.<sup>8</sup>

Operasi miomektomi perlaparoskopik merupakan suatu tindakan yang aman dan mampu laksana pada kasus infertilitas yang selektif. Namun tetap dibutuhkan penilaian lebih lanjut mengenai syarat, indikasi dan kontraindikasinya. Terdapat tiga tipe mioma uteri yaitu mioma subserosum, intramural dan submukosum. Mioma submukosum dapat diangkat dengan cara histeroskopi operatif yaitu resektoskop, sedangkan kedua tipe lainnya dilakukan dengan laparoskopik operatif.<sup>9</sup> Pada umumnya miomektomi dilakukan pada pasien mioma uteri de-

**Tabel 3.** Faktor yang mempengaruhi kejadian kehamilan pascamiomektomi.

Karakteristik pasien	Pasien yang hamil (n = 14)	Pasien yang tidak hamil (n = 12)	Uji St
Umur (tahun)			
> 35	0	1 (100%)	0,462
≤ 35	14 (56%)	11 (44%)	
Lamanya infertilitas (bulan)			
≥ 36	3 (30%)	7 (70%)	0,105
< 36	11 (68,75%)	5 (31,25%)	
Jenis infertilitas			
Tidak berhubungan dengan faktor risiko	2 (100%)	0	0,483
Berhubungan dengan faktor risiko	12 ( 50%)	12 (50%)	
Infertilitas Primer	13 ( 52%)	12 (48%)	1,000
Infertilitas Sekunder	1 (100%)	0	
Jumlah mioma uteri			
1	10 (58,82%)	7 (41,18%)	0,683
≥ 2	4 (44,44%)	5 (55,56%)	
Ukuran mioma			
≥ 50 mm	4 (80%)	1 (20%)	0,330
< 50 mm	10 (47,61%)	11 (52,38%)	

ngan keluhan, masih mengharapkan adanya haid atau tidak ingin cepat menopause dan ingin mempertahankan fertilitasnya.

Beberapa keadaan yang merupakan kontraindikasi miomektomi dengan laparoskopi yaitu adanya penyakit yang akan menjadi buruk dengan adanya distensi abdomen dan posisi Trendelenburg dalam waktu yang cukup lama, leiomiomata difus, terdapat lebih dari 3 mioma berukuran  $> 5$  cm, uterus berukuran lebih dari 16 minggu usia kehamilan, mioma berukuran  $> 15$  cm, wanita yang sudah melewati usia reproduksi dan menginginkan histerektomi.<sup>10</sup>

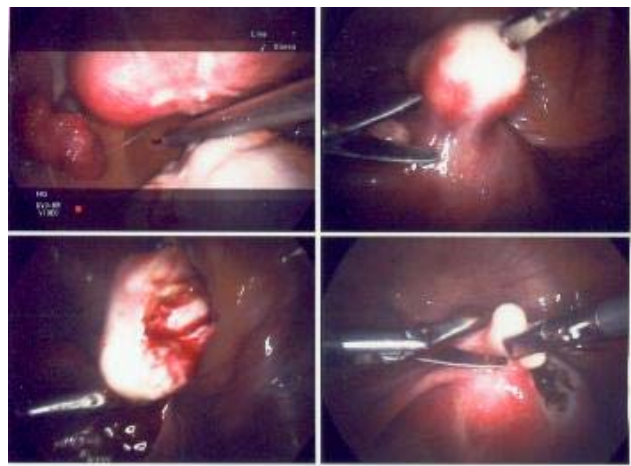
Angka keberhasilan kehamilan pada penelitian ini sebesar 53,84% (14 dari 26 pasien), tidak jauh berbeda dengan beberapa penelitian yang sudah dipublikasikan. Durai dan kawan-kawan melaporkan angka kehamilan sebesar 48,2% setelah operasi miomektomi perlaparoskopik pada kelompok pasien dengan infertilitas yang tidak diketahui sebabnya.<sup>11</sup> Hasson dan kawan-kawan (1992) melaporkan *conception rate* sebesar 71% pada 17 wanita infertil yang dilakukan miomektomi perlaparoskopik.<sup>12</sup> Rosenfeld<sup>13</sup> dan Verkorff<sup>14</sup> melaporkan kehamilan intrauterin sebesar 66,2% dan 66,7% setelah operasi miomektomi.

Pada penelitian ini, kejadian kehamilan sebesar 50% apabila berhubungan dengan faktor risiko infertilitas dan meningkat menjadi 100% apabila tidak berhubungan dengan faktor risiko. Kami menilai bahwa faktor utama yang mempengaruhi fertilitas setelah operasi miomektomi adalah adanya pengaruh dari faktor risiko tersebut. Rosenfeld<sup>13</sup> mengamati bahwa faktor prognosis yang merugikan untuk fertilitas setelah operasi miomektomi perlaparoskopik termasuk meningkatnya usia pasien, lamanya infertilitas dan ukuran serta jumlah mioma yang diangkat. Namun dari penelitian ini terlihat bahwa pengaruh usia pasien, karakteristik mioma (jumlah dan ukuran) menjadi tidak bermakna. Ini mungkin disebabkan jumlah sampel yang terlalu kecil.

Masalah utama yang perlu diperhatikan setelah operasi miomektomi perlaparoskopik adalah adanya komplikasi obstetrik seperti ruptur uteri selama kehamilan dan persalinan serta kebutuhan akan tindakan seksio sesarea. Ada beberapa kasus yang sudah dipublikasikan tentang komplikasi obstetrik pascaoperasi miomektomi perlaparoskopik yang terjadi selama kehamilan dan persalinan.<sup>15-18</sup> Kebijakan kami untuk persalinan pascamiomektomi adalah dengan seksio sesarea, karena tidak ada kriteria yang aman untuk melahirkan pervaginam setelah operasi miomektomi.

Penelitian ini mempunyai beberapa keterbatasan.

Pertama, penelitian ini merupakan penelitian observasional dan tidak menggunakan kelompok kontrol tetapi data dikumpulkan secara retrospektif. Kedua, beberapa faktor penelitian hubungannya cukup dekat seperti adanya faktor risiko yang berhubungan dengan infertilitas dan lamanya infertilitas. Ketiga, hasilnya mungkin dipengaruhi oleh keadaan bahwa tidak adanya standarisasi protokol pengobatan infertilitas setelah operasi miomektomi.



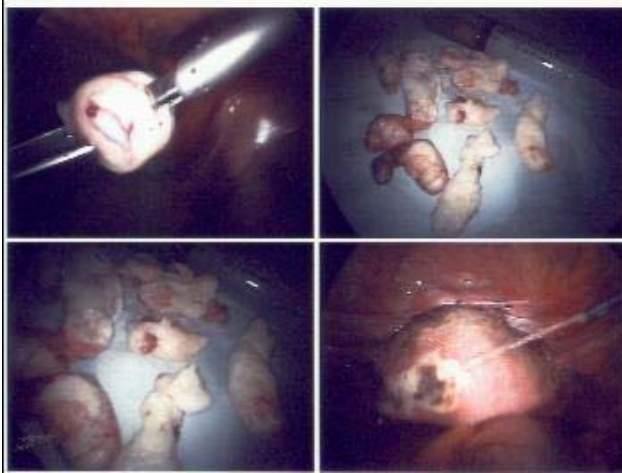
Gambar 1. Miom dipotong dengan gunting.



Gambar 2. Mengaplikasikan bor miom pada masa miom.

## KESIMPULAN

Dari penelitian pendahuluan ini dapat disimpulkan bahwa, keberhasilan kehamilan dan komplikasi obstetri relatif baik pada operasi miomektomi perlaparoskopik. Prosedur ini seharusnya dipertimbangkan



**Gambar 3.** Mengeluarkan masa miom dengan morcelator elektrik.

pada setiap kasus infertilitas dengan sangkaan mioma uteri. Dan diperlukan pengamatan lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar untuk menilai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan kehamilan pascaoperasi miomektomi perlaparoskopik dengan mempertimbangkan pula kemungkinan terjadinya perlekatan pascatindakan tersebut.

#### RUJUKAN

1. Homstein MD, Schust D. Infertility. In: Berek SJ, Adhisi EY, Hillard PA, editors. *Novak's Gynecology*. Pennsylvania: Williams & Wilkins; 1996: 915-20
2. Speroff L. Female infertility. In: Speroff L, Fritz MA, editors. *Clinical Gynecology Endocrinology and Infertility* 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005: 1013-67
3. Verkauf BS. Myomectomy for fertile enhancement and preservation. *Fertil Steril* 1992; 58: 1-15
4. Wallach EE, Vu KK. Myomata uteri and fertility. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1995; 22: 791-9
5. Buttram VC, Reiter RC. Uterine leiomyoma: etiology, symptomatology and management. *Fertil Steril* 1981; 36: 433-45
6. Dessolle L, Soriano D, Poncelet C, Benifla J, Madelenat P, Darai E. Determinants of pregnancy rate and obstetric outcome after laparoscopic myomectomy for infertility. *Fertil Steril* 2001; 76(2): 370-4
7. Morita M, Asakawa Y. Reproductive outcome after laparoscopic myomectomy for intramural myomas in infertile women with or without associated infertility factors. *Reproductive Medicine and Biology* 2006; 5: 31-5
8. Nezhat CH, Nezhat F, Roemisch M, Seidman DS, Tazuke S, Nezhat C. Pregnancy following laparoscopic myomectomy: preliminary results. *Human Reproduction* 1999; 14(5): 1219-21
9. Reich H, Thompson KA, Nataupsky LG, Grabo TN, Sekel L. Laparoscopic myomectomy: alternative to laparotomy myomectomy or hysterectomy? *Gynaecol Endosc* 1997; 6: 7-12
10. Tulandi T, Al-Took S. Endoscopic myomectomy. *Laparoscopy and Hysteroscopy*. *Obstet Gynecol Clin of North Am* 1999; 26: 135-48
11. Durai E, Dechaud H, Benifla JL, Renolleuau C, Panel P, Madelenat P. Fertility after laparoscopic myomectomy: preliminary results. *Hum Reprod* 1997; 12: 1931-4
12. Hasson HM, Rotman C, Rana N. Laparoscopic myomectomy. *Obstet Gynecol* 1992; 80: 884-8
13. Rosenfeld DL. Abdominal myomectomy for otherwise unexplained infertility. *Fertil Steril* 1986; 46: 328-30
14. Verkauf BS. Myomectomy for fertility enhancement and preservation. *Fertil Steril* 1992; 58: 1-15
15. Hadisaputra W. Spontaneous uterine rupture in a patient who had previously undergone laparoscopic myomectomy (case report). *Medical Journal of Indonesia* 2005; 14(2): 113-6
16. Harris WJ. Uterine dehiscence following laparoscopic myomectomy. *Obstet Gynecol* 1992; 80: 545-6
17. Pelosi MA. Spontaneous uterine rupture at thirty-three weeks subsequent to previous superficial laparoscopic myomectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 177: 1547-9
18. Lieng M, Istre O, Langebrekken A. Uterine rupture after laparoscopic myomectomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2004; 11: 92-3