

## L A P O R A N K A S U S

---

### Seksio Sesaria (SC) dan Total Abdominal Hysterektomi-Bisalphingo Ooforektomi (TAH-BSO) pada Kehamilan dengan Kistoma Ovarii Permagna

Muhammad Iqbal, Yusmein Uyun,  
Bambang Suryono

*Bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif  
FKUGM-RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta*

#### ABSTRAK

Seorang perempuan usia 28 tahun G1P0A0, hamil 33 minggu dengan Kistoma Ovarii Permagna yang menjalani operasi SC dan TAH-BSO. Penilaian preoperasi pasien sudah dalam kondisi yang optimal. Dilakukan anestesi dengan teknik General anesthesia (GA) Intubasi Endotracheal Tube (ET) no. 7 nafas kendali. Monitoring dilakukan dengan Non invasive blood pressure (NIBP), elektrokardiogram (EKG), saturasi oksigen perifer (SpO<sub>2</sub>) dan Central Venous Pressure (CVP). Operasi berlangsung selama ± 4 jam. Durante operasi terjadi penurunan tekanan darah saat dilakukan pengangkatan kistoma dan histerektomi disebabkan oleh perdarahan masif. Dilakukan resusitasi dengan pemberian cairan kristaloid, koloid, darah dan pemberian support obat norepinefrin dan dobutamin titrasi. Pasca operasi masih terpasang ET no.7 dan ditransport ke ICU. Dua puluh empat jam pasca operasi dilakukan operasi laparatomi ulang untuk mengeksplorasi kemungkinan perdarahan intraabdomen dan untuk melepas tampon abdomen. Setelah 9 hari perawatan di ICU pasien dipindah ke bangsal.

**Kata kunci : seksio sesaria, total abdominal hysterectomy, bisalphingooforectomy, kista ovarii**

#### ABSTRACT

*A woman 28 years with G1P0A0, 33 weeks pregnancy with Prominent Ovarian Cystoma who underwent SC procedure and TAH-BSO. Preoperative assessment showed that the patient was in optimal condition. Procedure of anesthesia with intubation techniques ET GA no 7 controlled breath was performed. Monitoring is done with NIBP, ECG, Oxygen Saturation (SpO<sub>2</sub>) and CVP. The operation lasted 4 hours. Durante operation, the blood pressure decreased when cystoma were removed and hysterectomy was caused by massive bleeding. Fluid resuscitation were administered with crystalloid fluids, colloids, blood and drug delivery support norepinephrine and titration dobutamine. After the surgery, the ET still attached and the patient was transported to the ICU. Twenty four hours after the first surgery, laparotomy operation was performed to explore the possibility of rebleeding in the stomach and to remove the abdomen tampon. Nine days of treatment in the ICU, the patient was transferred to the regular ward.*

**Keyword : sectio cesaria, total abdominal hysterectomy, bisalphingooforectomy, ovarian cyste**

## Pendahuluan

Anestesi obstetri sangat dibutuhkan dan merupakan bagian yang menarik dari sub spesialisasi anestesi. Penggunaan dan penerimaan yang luas dari anestesi persalinan telah menjadikan anestesi obstetri merupakan bagian yang penting dari praktek anestesia.<sup>1</sup>

Kejadian kehamilan dengan kistoma ovarii adalah 1: 18.000- 1: 48.000.<sup>2</sup> Ada beberapa faktor yang harus dipahami oleh ahli anestesi dalam memberikan anestesi pada ibu hamil yaitu adanya perubahan anatomis dan fisiologis pada ibu hamil yang akan berpengaruh terhadap obat dan teknik anestesi. Pengaruh ini dapat berupa pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap janin atau kelangsungan kehamilan, upaya pencegahan kelahiran bayi prematur atau abortus spontan.

Terdapat dua permasalahan pada penanganan kasus kistoma ovarii dengan kehamilan. Permasalahan pertama adalah adanya perubahan anatomi dan fisiologi pada ibu hamil sebagai akibat adanya peningkatan aktivitas hormonal (progesteron, estrogen, dan  $\beta$ -endorphin), metabolik (pertumbuhan hasil konsepsi) dan mekanik (rahim gravid, perubahan vaskuler, dan *mammae*) yang akan mempengaruhi teknik yang akan kita pilih. Permasalahan kedua adalah problem perioperatif pada pembedahan intraabdomen berkaitan dengan pemilihan teknik induksi, akses vena, relaksasi otot, reflek vagal, posisi pasien, infeksi dan perdarahan.<sup>3,4</sup>

## Laporan Kasus

Kami laporkan pasien perempuan usia 28 tahun dengan diagnosa primigravida hamil 33 minggu dengan kistoma ovarii suspek keganasan. Dari anamnesa didapatkan keluhan utama hamil disertai benjolan di perut. Benjolan dirasakan sejak usia kehamilan  $\pm$  10 minggu, tidak dirasa nyeri, awalnya masih bisa digerakkan namun sekarang sudah tidak bisa digerakkan, tidak dirasakan nyeri. Pasien juga mengeluhkan sesak nafas, terutama saat tidur terlentang, sehingga selama 2 minggu terakhir pasien selalu tidur dengan dua bantal. Sebelum hamil dan saat hamil trimester pertama, pasien dapat melakukan aktivitas seperti

bekerja sebagai pembantu rumah tangga. Setelah usia kehamilan memasuki 20 minggu benjolan dirasa semakin membesar pasien mengalami keterbatasan aktivitas dan lebih banyak menghabiskan waktu ditempat tidur, namun masih dapat berjalan normal tanpa bantuan orang lain. Dari riwayat penyakit terdahulu tidak didapatkan penyakit asma, diabetes, hipertensi, alergi dan belum pernah menjalani operasi atau pembiusan sebelumnya.

Dari pemeriksaan didapatkan keadaan umum lemah, tanpa gangguan jalan nafas. Frekuensi pernafasan 25-30 x/mnt tanpa suara tambahan. Tekanan darah pasien 110/70 mmHg, dengan frekuensi nadi 112 x/m, regular dengan suara jantung normal, dan didapatkan edema pada pemeriksaan ekstremitas, dengan berat badan 60 kg. Pada status lokalis abdomen didapatkan distended dan venektasi, dengan lingkaran perut 181 cm. Pada perkusi abdomen didapatkan pekak beralih, pekak sisi dan test undulasi positif. Dari pemeriksaan laboratorium dalam batas normal dan hasil rontgen thorax didapatkan pulmo normal, diafragma letak tinggi curiga proses infradiafragma, besar cor normal. Pemeriksaan EKG menunjukkan sinus takikardi dengan frekuensi jantung 114 x/mnt.

Teknik anestesi yang dipilih adalah anestesi umum dengan pemasangan ET nomor 7 dengan nafas kendali, dengan monitor berupa NIBP, SpO<sub>2</sub>, EKG dan CVP. Premedikasi menggunakan midazolam 3 mg, fentanyl 100 mcg, dengan induksi propofol 100 mg, fasilitas intubasi rocuronium 50 mg. Pemeliharaan dengan menggunakan O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, isoflurane.

Cairan yang masuk selama operasi berupa kristaloid 5000 ml, koloid 1000 ml, darah WB 1050 ml dan PRC 300 ml. Selama operasi dikeluarkan cairan kista sebanyak  $\pm$  3000 ml, perdarahan  $\pm$  4000 ml. Urin Output  $\pm$  0,5 cc/kgBB/jam. Post operasi pasien ditransport ke ICU dengan tetap terpasang ET. Hemodinamik didapatkan TD : 90/40 mmHg, frekuensi nadi 121 x/mnt, CVP 14, SpO<sub>2</sub> 99 % dengan support norepinefrin 0,2 mcg dan dobutamin 5 mcg.

## Diskusi

Penatalaksanaan anestesi pada pasien dengan kehamilan disertai kistoma ovarii permagna curiga keganasan memerlukan pengertian dasar patofisiologi yang terjadi pada pasien. Problem anestesi berkaitan erat dengan adanya massa intraabdomen yang cukup besar, tekanan intraabdomen yang meningkat dan ascites. Teknik induksi yang paling tepat pada pasien dengan kehamilan disertai dengan kistoma ovarii permagna yang akan menjalani operasi SC dan TAH-BSO adalah dengan teknik *Rapid Sequence Induction*. RSI diindikasikan juga pada kondisi-kondisi pengosongan lambung yang melambat, dan tekanan intraabdomen yang meningkat seperti pada pasien trauma, ileus, refluk gastroesophagus, kehamilan trimester ketiga, obesitas, ascites dan diabetes mellitus dengan disfungsi otonom.<sup>5</sup>

Teknik anestesi umum yang dianjurkan pada pasien operasi *section cesaria* berupa urutan berikut ini : (1). Pasien diposisikan supine dan diberi sebuah bantal pada sendi hip kanan, (2). Preoksigenasi 100% 3-5 menit, ketika monitor dipasang, (3). Pasien disiapkan dan dipasang duk operasi. Ketika dokter bedah siap, induksi RSI dengan tekanan cricoid dilakukan dengan menggunakan tiopental 4 mg/kg BB atau 2 mg/kg BB propofol dan 1,5mg/kgBB suksinil kolin. Ketamin 1 mg per kgBB dapat digunakan pada pasien hipovolemia atau asma. Etomidat dan midazolam hanya memberikan sedikit manfaat pada pasien obstetri. Midazolam dapat mendepresi nafas dan menyebabkan depresi neonatus, (4). pembedahan dilakukan setelah pipa endotrakeal telah dipasang dan dibuktikan dengan kapnograf. Hiperventilasi yang berlebihan harus dihindari ( $\text{PaCO}_2$  25 mmHg) karena dapat mengurangi aliran darah ke uterus dan berhubungan dengan asidosis pada fetus, (5).  $\text{N}_2\text{O} : \text{O}_2 : 50\% : 50\%$  dengan 0,75 MAC dari agen volatil konsentrasi rendah (seperti sevofluran 0,75%, atau 3% desfluran dapat digunakan untuk pemeliharaan). Dosis yang rendah dari agen volatil menolong dalam memberikan amnesia tetapi tidak cukup untuk menimbulkan relaksasi uterus atau mencegah kontraksi uterus karena pemberian oksitosin.

Pelumpuh otot durasi sedang digunakan untuk relaksasi (atrakurium, ropacuronium, rocuronium) (5). Setelah neonatus dan plasenta dilahirkan, diberikan 20-30 IU oksitosin dalam satu liter cairan intra vena.  $\text{N}_2\text{O}$  boleh dinaikkan sampai konsentrasi 70% dengan atau tanpa tambahan obat intra vena seperti opioid, benzodiazepin, untuk meyakinkan terjadinya amnesia, (6). Jika uterus tidak segera berkontraksi maka opioid harus diberikan dan agen halogenasi dihentikan. Methergin 0,2 mg diberikan IM, bisa diberikan tetapi hal ini dapat meningkatkan tekanan darah. Dapat digunakan pula 15-Methyl prostaglandin 0,25 mg IM, (7). Untuk menghindari ancaman aspirasi pulmo, aspirasi cairan lambung boleh dilakukan melalui pipa orogastrik, (8). Pada akhir operasi, pelumpuh otot harus di *reverse*, pipa gastrik dicabut, pasien diekstubasi sadar untuk mengurangi resiko aspirasi.

Gangguan pertukaran gas di paru-paru secara mekanik biasa terjadi pada pasien dengan ascites. Hiperventilasi sangat sering terjadi dan menyebabkan alkalosis respirasi. Hipoksemia dapat pula terjadi akibat dari pintasan kanan ke kiri (sampai 40% dari total curah jantung). Pintasan dapat terjadi karena adanya hubungan arteriovena pulmoner maupun ventilasi perfusi *mismatch*. Peningkatan ketinggian diafragma akan menyebabkan penurunan volume paru-paru, terutama FRC dan merupakan penyebab atelektasis paru. Ascites yang besar juga menyebabkan restriksi fungsi paru dan peningkatan *work of breathing*.<sup>6</sup>

Pemeriksaan rontgen thoraks dan analisa gas darah sangat berguna pada pasien dengan asites karena atelektasis dan hipoksemia sering tidak terdeteksi pada pemeriksaan klinis. Parasintesis bisa dipertimbangkan pada pasien dengan asites yang masif dan paru yang kompromis, tetapi harus dilakukan dengan hati-hati karena pengambilan cairan yang terlalu banyak dapat menyebabkan kolaps sirkulasi.

Demikian pula pada pengambilan cairan asites durante operasi, harus dilakukan dengan sangat hati-hati dan pelan untuk mencegah terjadinya kolaps sirkulasi. Penilaian status volume awal yang cukup dengan menggunakan

kateter vena sentral akan sangat membantu. Untuk mencegah kolaps. Pemberian koloid juga sangat membantu, selain bisa mengisi cairan intravaskuler dengan cepat juga secara relatif bisa mempertahankan tekanan onkotik pada kasus hipoalbumin. Arterial line untuk memonitor tensi dari detik ke detik sangat membantu dalam menganalisa kolaps kardiovaskuler, sehingga bisa mendeteksi secara dini dan mengambil langkah antisipasi secara cepat.<sup>7</sup>

Disfungsi sirkulasi yang diinduksi parasintesis atau dinamakan pula hipovolemia pasca parasintesis, didefinisikan sebagai komplikasi yang bisa terjadi setelah parasintesis dengan penarikan cairan dalam jumlah besar. Kondisi ini dapat dicegah dengan pemberian plasma ekspander

Penelitian random yang membandingkan albumin dan NaCl sebagai pencegahan disfungsi sirkulasi yang diinduksi parasintesis, mendapatkan hasil bahwa pada pemberian albumin insiden terjadinya disfungsi sirkulasi lebih kecil. Tetapi tidak ada perbedaan yang bermakna bila cairan yang diambil kurang dari 6 liter. Oleh karena itu peneliti menganjurkan pemberian albumin 6-8 gr/L asites pada parasintesis dengan jumlah yang besar.

Dibandingkan dengan albumin, dextran, koloid gelatin dan HAES memiliki efektivitas yang sama dengan albumin akan tetapi albumin memiliki keunggulan dapat mencegah peningkatan aktivitas renin plasma

Ascites pada awalnya dibedakan menjadi transudat dan eksudat. Pada literatur yang lebih baru istilah transudat dan eksudat sudah ditinggalkan karena memiliki sensitifitas dan spesifitas yang rendah. Istilah yang lebih tepat adalah *Serum Ascites Albumin Gradient (SAAG)*. SAAG tinggi menggantikan istilah transudat sedangkan SAAG rendah menggantikan istilah eksudat.<sup>8</sup>

Potensial problem yang bisa terjadi perdarahan yang masif, pada pasien ini disiapkan darah WB 3 kolf dan PRC 2 kolf untuk menggantikan perdarahan masif yang terjadi selama operasi. Status volume cairan juga dimonitor dengan pemasangan monitor vena sentral yang sekaligus

bisa digunakan untuk resusitasi cairan jika dibutuhkan cairan dalam jumlah besar misalnya bila terjadi perdarahan masif durante operasi.

Perdarahan pada operasi pasien dengan kistoma ovarii permagna sulit diprediksi karena jumlah perdarahan sangat bergantung pada ukuran massa dan ada tidaknya perlekatan. Pasien dengan keganasan memerlukan darah mungkin karena tindakan yang luas dan ekspansif. Sebaliknya tindakan pada kasus jinak dan tidak ekspansif seringkali tidak memerlukan penambahan darah. Persiapan darah pre operatif juga mempertimbangkan kondisi hemoglobin awal, kondisi umum pasien dan prediksi jenis tindakan yang akan dilakukan.

Pada awal operasi hemodinamik pasien stabil TDS 110-130, TDD 70-80 dan frekuensi nadi 100-110, namun perhatian ditunjukkan pada saat pengeluaran cairan kista dalam jumlah besar selama operasi. Profilaksis pemberian koloid 1000 ml dan pengeluaran cairan yang dilakukan perlahan dimaksudkan untuk mencegah disfungsi sirkulasi, selain juga dilakukan pengukuran tekanan vena sentral untuk kecukupan volume intravaskuler, serta ekspansi cairan bila diperlukan. Pada pasien ini hasil penyedotan cairan kista berjumlah sekitar 3000 ml. Durante pengeluaran cairan kista, CVP turun dari 15 menjadi 10 cm H<sub>2</sub>O dengan tekanan darah terendah 75/30 mmHg dan nadi 115 kali per menit kemudian dilakukan loading kristaloid 4000cc, koloid 1000 cc dan darah 600 cc kemudian CVP menjadi 14 cm H<sub>2</sub>O dan tensi masih rendah TDS 70-90 dan TDD 30-40 serta nadi 100-122 x per menit. Setelah pemberian cairan cukup, nilai CVP 10-14 namun tekanan darah masih rendah, dilakukan pemberian support obat norepinefrin dan dobutamin titrasi, kemudian N<sub>2</sub>O dimatikan dan diganti dengan penggunaan fentanyl kontinyu. Pasca pemberian resusitasi cairan dan support norepinefrin dan dobutamin tekanan darah naik menjadi TDS 90-100, TDD 40-60, heart rate 100-120.

Perdarahan yang terjadi ± 4000 ml digantikan dengan diberikan WB 1050 ml, koloid 1000 ml dengan asumsi perdarahan yang 1550 ml digantikan dengan kristaloid 5000 ml. Perlu

diperhatikan pula status volume cairan karena walaupun perdarahan telah diganti tapi masih mungkin terjadi kolaps sirkulasi karena *tapping* atau penurunan tekanan intra abdominal secara mendadak.

Pasca operasi pasien pindah ke ICU dengan terpasang ET no. 7 dengan Jacson Rees O<sub>2</sub> 8ltr/mnt dengan TD : 90/40 mmHg, frekuensi nadi: 110 x/mnt, CVP : 12, SpO<sub>2</sub> : 100 %. Dengan support norepinefrin 0,2 mcg dan dobutamin 5 mcg.

Dua belas jam selama di ICU dikarenakan pemasangan tampon abdominal tidak dilakukan pemasangan drain, sehingga pemantauan perdarahan pasca operasi dilakukan dengan pengukuran lingkaran perut. Terjadi peningkatan lingkaran perut pasien dalam 12 jam dari 103 cm menjadi 118 cm, sehingga dilakukan operasi ulang pada hari pertama pasca operasi untuk melakukan eksplorasi ulang perdarahan dan melepas tampon abdomen. Sembilan hari pasca operasi pertama pasien dinyatakan dalam kondisi stabil dan pindah ke bangsal.

### Kesimpulan

Dilaporkan kasus pasien dengan kistoma ovarii permagna pada ibu hamil. Telah dilakukan tindakan pembiusan yang sesuai dengan tinjauan pustaka. Problem anestesi berkaitan erat dengan adanya massa intraabdomen yang cukup besar, tekanan intraabdomen yang meningkat dan ascites. Pemilihan teknik anestesi dengan anestesi umum adalah mempertimbangkan besarnya masa dengan kemungkinan perdarahan dan ascites yang banyak, sehingga kestabilan hemodinamik

menjadi perhatian yang cukup besar dengan teknik induksi dengan teknik *Rapid Sequence Induction*

### Daftar Pustaka

1. Morgan GE., 2006., *Principles and Practice of Anesthesiology*, Vol I, 5 ed, Mosby, Inc.
2. Zivanovic A, Dimitrijevic A, Tatjana K. Ovarian endometroid adenocarcinoma in pregnancy. School of Medicine, Department of Gynecology, Department of Pathology, Department of Histology and Embriology, Kragujevac, Serbia; 2009.
3. Robinson N, and Hall G., 2000. Anesthesia for Abdominal Surgery, *How to Survive in Anesthesia*, BMJ Books, p : 141-5.
4. Kaswiyani, A., 2002, *Penatalaksanaan Anestesi pada Ibu Hamil untuk Pembedahan Non-obstetrik: Indonesian Symposium on Obstetric Anesthetic*. Bandung; 4:62-70.
5. Dunn PF., 2007. Anesthesia for abdominal Surgery, in *Clinical Anesthesia Procedures of the Massachusetts Hospital*, Seventh Edition, Lippincott William and Wilkins, p : 341-61.
6. Cardenas A, Bataller R, Arroyo V. 2000. Mechanisms of ascites formation. *Clin Liver Dis*. May ;4(2): 447-65
7. Garcia-Tsao G., 2001. Current management of the complications of cirrhosis and portal hypertension: variceal hemorrhage, ascites, and spontaneous
8. Oguntona SA, Alebiosu C., 2006. Current concepts in the management of refractory cirrhotic ascites. *Niger J Med*. Jul-Sep