

LAPORAN KASUS

MANAJEMEN OPERASI PASIEN OBSTETRI PADA OPERASI NON-OBSTETRI

Juni Kurniawati^{1*}, Ratih Kumala F.A¹, Hendra Hermawan¹

¹Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

*Corresponden author : Juni Kurniawati., Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia
(nia_anesthesia@yahoo.com)

Article Citation : Juni Kurniawati, Ratih Kumala F.A, Hendra Hermawan Manajemen Operasi Pasien Obstetri Pada Operasi Non-Obstetri. Jurnal Kom-Plikasi Anestesi 9(3)-2022.

ABSTRAK

Latar belakang : Kanker payudara merupakan keganasan paling umum ditemukan pada wanita, namun kejadiannya jarang sebagai komorbiditas pada wanita hamil. Meskipun itu langka, kejadiannya saat ini terus meningkat di seluruh dunia. Tren ini juga terjadi di Indonesia, di mana lebih dari 80% wanita tidak hamil adalah didiagnosis pada kanker payudara stadium akhir.

Kasus: Kami laporkan pasien Wanita Ny. A berusia 33 tahun diagnose G3P2A0, usia kehamilan 21 minggu dengan Ca Mammae dan akan direncanakan tindakan Modifikasi Radikal Mastektomi (MRM). Pasien belum pernah mendapatkan kemoterapi maupun pengobatan lainnya. Pasien telah dilakukan Tindakan MRM tanggal 29 Juni 2021, pembiusan GA LMA dengan memperhatikan fisiologis ibu dan janin. Hal yang perlu diperhatikan yaitu konsultasi pre operasi bagian terkait (obstetri dan bedah Onkologi), pemberian profilaksis aspirasi, pemilihan obat, pemantauan tanda vital ibu dan janin, pemberian analgesia yang adekuat.

Pembahasan: Tindakan yang dilakukan pada pasien adalah modifikasi radikal mastektomi, dengan pendekatan tehnik operasi dan anestesi diharapkan dapat mengurangi efek terhadap janin pada intraoperatif.

Kesimpulan: Ahli anestesi memahami kehamilan mengubah anatomi dan fisiologi ibu untuk mendukung pertumbuhan janin, tetapi tidak mencegah ibu mengembangkan patologi yang mungkin memerlukan koreksi operatif. Keputusan untuk mengoperasi harus ditunda jika memungkinkan, untuk menghindari risiko pada ibu dan janin.

Kata kunci : obstetrik; operasi non-obstetrik; teknik anestesi

ABSTRACT

Background: Breast cancer is the most common malignancy in women, but it rarely occurs as a comorbidity in pregnant women. Although it is rare, its occurrence is currently increasing worldwide. This trend is also occurring in Indonesia, where more than 80% of non-pregnant women are diagnosed with late-stage breast cancer.

Method: We report the female patient Mrs. A is 33 years old, diagnosed with G3P2A0, 21 weeks of gestation with Ca mammae and will be planning a Modified Radical Mastectomy (MRM). The patient had never received chemotherapy or other treatment. We report female patient Mrs. The age of 33 years diagnosed G3P2A0, 21 weeks gestation with Ca mammary and will be planning a Modified Radical Mastectomy (MRM). The patient has never received any medication or other treatment. The patient has had an MRM procedure on June 29, 2021, with GA LMA anesthesia with attention to the physiology of the mother and fetus. Things that need to be considered are preoperative consultation with related sections (obstetrics and surgical oncology), provision of aspiration prophylaxis, drug selection, monitoring of maternal and fetal vital signs, providing adequate analgesia .

Discussion: The action taken on the patient is a radical modification of mastectomy, with an surgical and anesthetic technique approach that is expected to reduce the effect on the fetus in intraoperatively.

Conclusion: Anesthesiologists understand that pregnancy alters maternal anatomy and physiology to support fetal growth, but does not prevent the mother from developing pathologies that may require operative correction. The decision to operate should be postponed if possible, to avoid risks to the mother and fetus.

Keywords: anesthesia technique; obstetrics; non-obstetric surgery

Pendahuluan

Selama kehamilan, pembedahan untuk prosedur non-obstetrik terjadi pada 2% wanita. Angka ini mungkin jauh lebih tinggi pada trimester pertama karena kehamilan mungkin tidak terdeteksi pada saat operasi. Kira-kira 42% prosedur terjadi pada trimester pertama, 35% selama kedua dan 23% selama ketiga.¹

Operasi non-obstetrik selama kehamilan tidak jarang terjadi dan dapat memiliki hasil yang sangat baik dengan perencanaan yang tepat. Antara 0,75% dan 2% ibu hamil memerlukan operasi nonobstetrik. Di Amerika Serikat, lebih dari 5.000 ibu hamil menjalani operasi non-obstetrik setiap tahunnya. Indikasi yang paling umum yang tidak terkait dengan kehamilan adalah infeksi

Laporan Kasus

Kami laporkan pasien perempuan usia 33 tahun dengan diagnosa G₃P₂A₀, usia kehamilan 21 minggu dengan Ca Mammae dan akan direncanakan tindakan Modifikasi Radikal Mastektomi (MRM). Pasien mengeluhkan terdapat benjolan di payudara sebelah kanan sejak 3 bulan yang lalu. Hasil AJH dengan hasil ganas. Selain benjolan di payudara pasien juga sedang hamil 21 minggu. Pasien belum ada tanda-tanda persalinan. Riwayat kemoterapi disangkal. Riwayat kejang disangkal, penyakit jantung bawaan disangkal. Tidak didapatkan riwayat Alergi, asma, batuk, sesak, dan demam. Dari pemeriksaan didapatkan keadaan umum cukup, tanpa gangguan jalan nafas. Frekuensi pernafasan 14-18 x/mnt tanpa suara tambahan. Tekanan darah pasien 110/70 mmHg, dengan frekuensi nadi 98 x/m, regular dengan suara jantung normal, dan tidak didapatkan edema pada pemeriksaan ekstremitas, dengan berat badan 78 kg.

Teknik anestesi yang dipilih adalah anestesi umum dengan dengan LMA, napas kendali, dengan premedikasi analgetik fentanyl 150 mcg induksi dengan propofol 100mg, pemeliharaan dengan gas sevofluran : air : O₂ dengan anti nyeri durante operasi fentanyl kontinyu 500mcg dalam 50cc NaCl kecepatan 15cc/jam.

Selama operasi, pasien diberikan cairan intravena kristaloid berupa RL 1000cc. Cairan keluar berupa perdarahan 300 cc. Setelah

abdominal akut (kejadian apendisitis akut 1: 2000 kehamilan dan kolesistitis 6:1000 kehamilan), trauma ibu, dan tindakan pembedahan untuk penyakit keganasan.²

Anestesi untuk operasi non-obstetrik pada kehamilan dapat menyebabkan kematian perinatal pada ibu dan janin. Aborsi spontan, persalinan prematur, berat lahir rendah dan kemungkinan efek teratogenik obat anestesi pada janin juga telah dilaporkan. Pembedahan harus dilakukan hanya bila perlu dan pemilihan anestesi harus mempertimbangkan ibu dan janin. Metode anestesi harus memberikan keamanan ibu, menghindari agen teratogenik, mempertahankan perfusi uteroplasenta dan mencegah persalinan prematur.³

operasi, pasien diawasi di ruang pemulihan (*recovery room/RR*) sampai pasien sadar penuh dan tanda vital stabil. Anti nyeri paska operasi menggunakan paracetamol 1000 mg/8 jam secara intravena dan fentanyl 30mcg/jam.

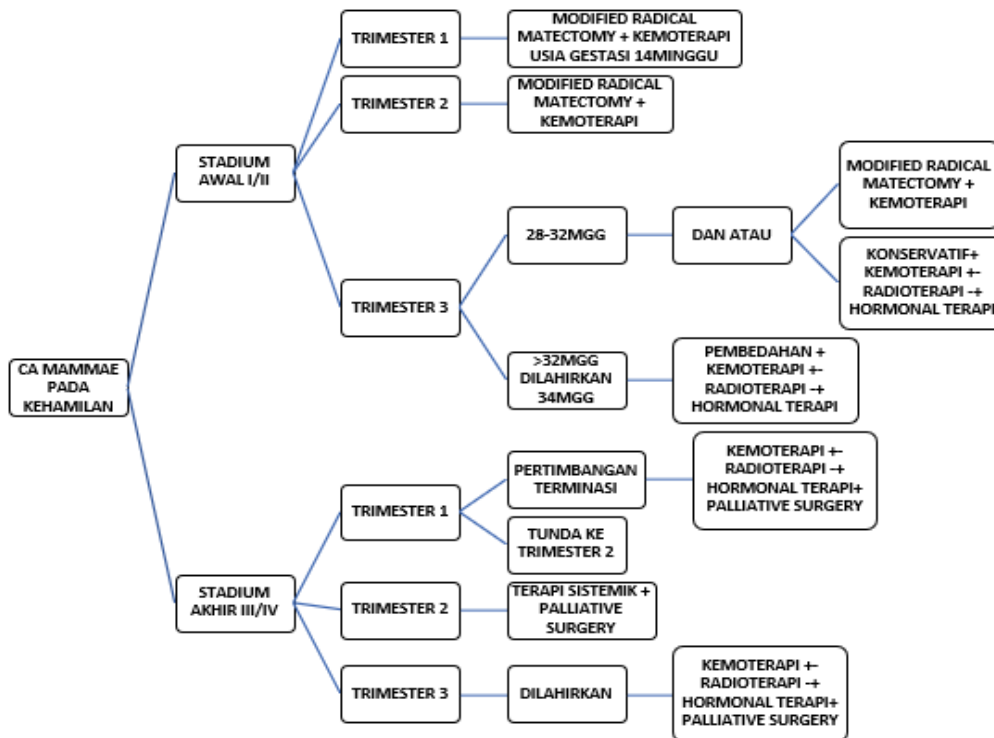
Diskusi

Laporan kasus tentang pengambilan keputusan manajemen Anestesi operasi MRM pada kehamilan. Kanker payudara adalah keganasan yang paling umum ditemukan pada wanita, namun kejadiannya jarang sebagai komorbiditas pada wanita hamil. Meskipun itu langka, kejadiannya saat ini terus meningkat di seluruh dunia. Tren ini juga terjadi di Indonesia, di mana lebih dari 80% wanita tidak hamil adalah didiagnosis pada kanker payudara stadium akhir.⁴ Perubahan fisiologis pada kehamilan menghasilkan pertimbangan tertentu pada pemeriksaan dan pengobatan yang digunakan pada ibu hamil dan pengaruhnya pada janin. Kanker payudara di kehamilan semakin memperumit pendekatan perawatan namun penundaan dalam terapi, mengenai pandangan yang lebih aman untuk janin, dapat memperburuk kondisi ibu.⁴

Pada kasus diatas pasien usia 33 tahun dengan G₃P₂A₀, UK 21 minggu dengan Ca Mammae. Menurut *Padmagirison et al* pada kehamilan trimester ke II penanganan berdasarkan stadium dari kanker payudara. Stadium awal (I/II) dapat dilakukan Tindakan MRM (modified radical Mastectomy) dan

kemoterapi. Pada stadium akhir di trimester ke 2 dapat dilakukan terapi sistemik. Kompresi aortokaval adalah bahaya utama dari usia

persiapan pasien hamil memperhitungkan risiko aspirasi, sulit intubasi, tromboemboli, dan keselamatan janin. Pedoman standar puasa



Gambar 1. Algoritma Pembedahan *Non Obstetric* Pada Kehamilan⁴

kehamilan 20 minggu dan seterusnya (dan kadang-kadang bahkan lebih awal). Hal ini dapat membahayakan aliran darah uteroplasenta dan menyebabkan *supine hypotension*. Efek ini dapat diperberat dengan anestesi regional atau umum bila mekanisme kompensasi normal terhalang. Kompresi aortokaval hanya efektif dihindari dengan penggunaan posisi lateral. Kompresi Vena cava menghasilkan distensi pleksus vena epidural, meningkatkan risiko injeksi intravaskular selama blokade regional. Kapasitas ruang epidural berkurang, yang mungkin berkontribusi pada peningkatan penyebaran anestesi lokal pada kehamilan. Kehamilan dikaitkan dengan keadaan hiperkoagulasi karena faktor pro-koagulan meningkat. Kejadian komplikasi tromboemboli setidaknya lima kali lebih besar selama kehamilan.⁵

Preoperasi

Persiapan pasien hamil sama halnya dengan pasien tidak hamil, Laboratorium dan pengujian lainnya harus dilakukan sesuai indikasi penyakit penyerta pasien dan operasi yang diusulkan. Selain standar prosedur pra-operasi,

orang dewasa, yaitu 6-8 jam untuk makanan padat, tergantung pada jenis makanan yang dicerna (misalnya, kandungan lemak) berlaku untuk pasien ini.

Intra operasi.

Pemantauan ibu selama operasi harus mencakup pengukuran tekanan darah noninvasif atau invasif, elektrokardiografi, pulse oksimetri, capnografi, pemantauan suhu, dan penggunaan stimulator saraf perifer. Aktivitas FHR (*Fetal Heart Rate*) dan uterus harus dipantau baik sebelum dan sesudah operasi. Pemantauan FHR intraoperatif dapat dipertimbangkan bila layak secara teknis, tergantung pada kemudahan pemantauan, jenis dan lokasi operasi, dan usia kehamilan. Tindakan pencegahan farmakologis terhadap aspirasi dapat mencakup pemberian antagonis reseptor histamin, metoklopramid, dan antasida nonpartikulat seperti natrium sitrat.⁷ Pasien harus dipertimbangkan untuk menghadapi risiko kompresi aortokaval dan pneumonitis aspirasi. Pasien diposisikan dengan kemiringan lateral 15° ke kiri untuk memudahkan perpindahan uterus. Perubahan posisi ibu dapat memiliki efek hemodinamik yang mendalam.^{7,8}

MANAJEMEN OPERASI PASIEN OBSTETRI PADA OPERASI NON OBSTETRI

Tabel 1. Karakteristik Obat transfer plasenta.⁹

Obat	Sifat	Transfer plasenta	Keterangan
Thiopental	Sangat Larut lemak, asam lemah	+++	Cepat dinetralkan setelah neonates lahir
Propofol	Larut lemak	+++	Menurunkan APGAR score dan neurobehavior pada neonates
Ketamine	Basa lemah	++++	Rasio F/M 1.26 pada 2 menit IV.
Agen volatil	Sangat larut lemak	+++	Efek sedative yang lebih besar pada neonates
N ₂ o		++	Kemungkinan difusi hipoksia pada neonates
Fentanyl	Larut lemak	+++	
Morphine	Kurang larut lemak	++	
Benzodiazepine	Sangat larut lemak	++	Depresi nafas neonates, midazolam lebih sedikit tranfer plasenta dibandingkan diazepam,
Neuromuscular Blockers	Molekul besar, sangat terionisasi, tidak larut lemak	-	Efek tidak signifikan pada fetus

N₂O menghambat sintetase metionin, suatu enzim diperlukan untuk sintesis DNA. Efek teratogenik ditunjukkan pada hewan setelah pemberian high konsentrasi untuk waktu yang lama. Namun, dosis tinggi yang dibutuhkan seperti itu tidak ditemukan dalam praktek klinis. Namun, beberapa merekomendasikan untuk menghindari nitrous oxide pada wanita hamil. Di zaman modern praktek, jarang diperlukan untuk menggunakan nitrous oxide dalam a pasien hamil, dan kami memiliki begitu banyak alternatif untuk anestesi umum. Obat anestesi umum menghambat sinaptik transmisi dan dapat menyebabkan sinaptik abnormal koneksi dan apoptosis yang tidak tepat. Banyak agen anestesi memiliki efek pada reseptor saraf yang diperlukan untuk diferensiasi neuron, sinaptogenesis, dan kelangsungan hidup selama perkembangan.⁹

Pada manusia, fase sinaptogenesis cepat meluas dari pertengahan kehamilan hingga beberapa tahun setelah lahir, dan sebagian besar paparan anestesi perinatal akan hanya untuk sebagian kecil dari fase rentan. Saat ini tidak ada bukti yang pasti untuk menunjukkan teratogenitas dari setiap anestesi volatil. Penggunaan yang bijak untuk konsentrasi efektif terendah untuk terpendek waktu yang memungkinkan, terutama karena banyak dari obat-obatan ini menyebabkan hipotensi ibu yang signifikan. Penggunaan benzodiazepine pada kehamilan telah dikaitkan dengan celah langit-langit dan anomali jantung. Namun, banyak penelitian terkontrol baru-baru ini telah melawan ini asosiasi. Penggunaan disarankan

untuk menghindari benzodiazepine selama kehamilan dan sebagian besar terutama pada trimester pertama. Namun, itu mungkin tepat untuk memberikan pra-operasi yang bijaksana anxiolysis untuk menghindari peningkatan sirkulasi kadar katekolamin, yang mengganggu uteroplasenta perfusi. Sebagian besar obat anestesi lainnya, termasuk barbiturat, propofol, opioid, relaksan otot, dan anestesi lokal telah banyak digunakan selama kehamilan.⁹

Pemantauan jantung janin harus ditafsirkan dengan operator berpengalaman dengan pemahaman tentang perubahan yang dihadapi selama operasi dan anestesi. Pemantauan denyut jantung janin (DJJ) praktis dari 18 hingga 22 minggu, dan dari 25 minggu, variabilitas detak jantung (HRV) dapat dengan mudah diamati. Agen anestesi mengurangi DJJ dan HRV dasar, pemantauan harus ditafsirkan dalam konteks obat yang diberikan. Monitoring DJJ intraoperatif berfungsi mendeteksi respon atau perubahan hemodinamik, memungkinkan pengoptimalan hemodinamik dan oksigenasi ibu dengan terapi cairan yang tepat, vasopresor, darah pemberian produk, hiperventilasi atau posisi pengaturan.⁹

ACOG dan ASA telah bersama-sama menerbitkan pedoman untuk pemantauan janin selama operasi nonobstetrik. Pemantauan minimal untuk kondisi Janin dengan DJJ dan kontraksi uterus dilakukan sebelum dan sesudah operasi. Pemantauan Janin bertujuan : (1) janin hidup; (2) secara fisik dimungkinkan untuk pemantauan FHR; (3) dokter obstetric memiliki kuasa penuh terkait

pengambilan keputusan terminasi; (4) bila memungkinkan, pasien telah memberikan persetujuan untuk persalinan SC Darurat; dan (5) operasi elektif akan memungkinkan interupsi atau perubahan prosedur sampai persalinan Darurat.⁷

Post operasi

Pemberian analgesia yang memadai penting dalam periode pasca operasi, Nyeri pasca operasi telah terbukti meningkatkan risiko persalinan prematur. Opioid dapat digunakan, sesuai kebutuhan, untuk mengontrol pasca operasi nyeri. Parasetamol adalah analgesik pilihan untuk pengobatan nyeri ringan hingga sedang selama kehamilan. NSAID berkaitan dengan oligohidramnion dengan penurunan fungsi ginjal janin. NSAID juga dapat menghambat kontraksi uterus.⁶

Pasca Operasi pasien dilakukan pemeriksaan DJJ dengan hasil 148x/menit pada jam pertama dan 138x/menit pada 12jam berikutnya. Tanggal 6 Juli

Daftar Pustaka

1. Hool, A. 2010. Anaesthesia In Pregnancy For Non-Obstetric Surgery. *Anaesthesia Tutorial of The Week*. Central Manchester Foundation Trust
2. Reitman, E and Flood, P. 2011. Anaesthetic onsiderations for Non-Obstetric Surgery During Pregnancy. *British Journal of Anaesthesia*. Oxford University
3. Ozmete, O., Bali, C., Ergenoglu, P., Akin, S., and Aribogan, A., 2015. What shall we do for Anesthesia Management during Laparoscopic Surgery in a Pregnant Patient?. *International Journal of Clinical Anesthesiology*. Turkey
4. Loibl S, Han SN, von Minckwitz G, Bontenbal M, Ring A, Giermek J, et al. 2012. Treatment Of Breast Cancer During Pregnancy: An observational study. *Lancet Oncol*. PubMed.
5. Walton, NKD., Melachuri, VK. 2006. Anaesthesia for Non-Obstetric Surgery During Pregnancy in Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain Volume 6 Number 2. *Oxford Journals*. Oxford University
6. David, V., Kumar, A. 2013. Anaesthesia For Non-Obstetric Surgery in The Pregnant Patien: A Case Report. *Gulf Medical Journal*. UAE
7. Chesnut, D., Wong, C., Lawrence, C., Warwick, D., Beilin, Y., Mhyre, J. 2014. *Chesnuts Obstetric Anesthesia : Principles and Practice*, Fifth Edition. Elsevier
8. Padmagirison, R. Gajjar, K. Spencer, C. 2010. Management of breast cancer during pregnancy : review Article. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists
9. Upadya, M., Saneesh, PJ., 2016. Anaesthesia For Non-Obstetric Surgery During Pregnancy: Review Article. *Indian Journal of Anaesthesia*. Wolters Kluwer – Medknow
10. Yao WY, Li SY, Sng BL, et al. 2012. The LMA Supreme in 700 parturients undergoing cesarean delivery: an observational study. *Can J Anaesth*. 59:648–654.
11. Halaseh BK, Sukkar ZF, Hassan LH, et al. 2010. The use of ProSeal laryngeal mask airway in caesarean section– experience in 3000 cases. *Anaesth Intensive Care*.;38: 1023–1028.