



Anestesi Umum pada Pasien dengan Retensio Plasenta dan Perdarahan Postpartum (Laporan Kasus)

I Made Ananta Wiguna

RSUD Singasana, Tabanan, Bali, Indonesia

*Penulis Korespondensi: wigunaananta@gmail.com

Abstract. Postpartum hemorrhage remains the leading cause of maternal mortality in developing countries and is frequently associated with obstetric emergencies requiring prompt and appropriate management. One of the important etiologies is retained placenta, which can result in massive bleeding, hypovolemic shock, and hemodynamic instability, thereby necessitating immediate operative intervention. Anesthetic management in this condition is challenging because it must consider the patient's intravascular volume status, the risk of aspiration, physiological changes during pregnancy, and the need for optimal airway protection. This case report describes a female patient with retained placenta and postpartum hemorrhage who underwent emergency curettage under general anesthesia with endotracheal intubation. The anesthetic approach included fluid resuscitation, close hemodynamic monitoring, selection of cardiovascularly stable induction agents, and controlled ventilation to maintain adequate oxygenation and prevent aspiration. Endotracheal intubation was chosen as the standard airway management technique in obstetric emergencies because it provides effective ventilation control and protection against gastric content regurgitation. Intraoperative management resulted in stable vital signs without anesthetic complications and improved hemodynamic status postoperatively. This report highlights the importance of rapid, well-planned, and multidisciplinary anesthetic management to enhance maternal safety in cases of retained placenta with postpartum hemorrhage.

Keywords: Endotracheal Intubation; General Anesthesia; Obstetric Emergency; Postpartum Hemorrhage; Retained Placenta.

Abstrak. Perdarahan postpartum merupakan penyebab utama angka kematian ibu di negara berkembang dan sering berkaitan dengan kondisi kegawatdaruratan obstetri yang memerlukan penanganan cepat dan tepat. Salah satu etiologi penting adalah retensio plasenta yang dapat menyebabkan perdarahan masif, syok hipovolemik, serta ketidakstabilan hemodinamik sehingga membutuhkan tindakan operatif segera. Penatalaksanaan anestesi pada kondisi ini menjadi tantangan karena harus mempertimbangkan status volume intravaskular pasien, risiko aspirasi, perubahan fisiologis kehamilan, serta kebutuhan pengamanan jalan napas yang optimal. Laporan kasus ini menggambarkan seorang pasien perempuan dengan retensio plasenta disertai perdarahan postpartum yang menjalani tindakan kuretase emergensi dengan anestesi umum menggunakan intubasi endotrakeal. Pendekatan anestesi meliputi resusitasi cairan, pemantauan hemodinamik ketat, pemilihan agen induksi yang stabil terhadap kardiovaskular, serta ventilasi terkontrol untuk menjaga oksigenasi dan mencegah aspirasi. Teknik intubasi endotrakeal dipilih sebagai standar pengamanan jalan napas pada kondisi kegawatdaruratan obstetri karena memberikan kontrol ventilasi yang adekuat dan perlindungan terhadap regurgitasi isi lambung. Hasil penatalaksanaan menunjukkan kondisi intraoperatif yang stabil tanpa komplikasi anestesi, serta perbaikan status hemodinamik pascatindakan. Laporan ini menegaskan pentingnya perencanaan anestesi yang cepat, tepat, dan multidisiplin dalam meningkatkan keselamatan ibu pada kasus retensio plasenta dengan perdarahan postpartum.

Kata kunci: Anestesi Umum; Intubasi Endotrakeal; Kegawatdaruratan Obstetri; Perdarahan Postpartum; Retensio Plasenta.

1. LATAR BELAKANG

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan indikator utama keberhasilan pelayanan kesehatan maternal dan mencerminkan kualitas sistem kesehatan suatu negara. Perdarahan postpartum masih menjadi penyebab utama kematian ibu di dunia, termasuk di Indonesia, dengan kontribusi yang signifikan terhadap morbiditas dan mortalitas maternal (Ilmu Kebidanan). Perdarahan postpartum didefinisikan sebagai kehilangan darah ≥ 500 mL setelah

persalinan pervaginam atau ≥ 1000 mL setelah persalinan abdominal, dan dapat berkembang menjadi perdarahan berat apabila kehilangan darah mencapai 30–40% dari total volume darah, yang berpotensi menyebabkan syok hipovolemik dan kegagalan organ (Simanjuntak, 2020).

Secara etiologi, penyebab perdarahan postpartum dikenal dengan konsep 4T, yaitu tone (tonia uteri), tissue (retensi jaringan plasenta), trauma (cedera jalan lahir), dan thrombin (gangguan koagulasi). Retensio plasenta merupakan salah satu penyebab penting yang dapat menimbulkan perdarahan masif karena kegagalan pelepasan plasenta dalam waktu 30 menit setelah bayi lahir, sehingga memerlukan tindakan operatif segera untuk mencegah komplikasi lebih lanjut (Zuhra & Fitri, 2023; Ilmu Kebidanan).

Penatalaksanaan anestesi pada kasus retensio plasenta dengan perdarahan aktif merupakan tantangan klinis yang kompleks. Pasien sering datang dalam kondisi hipovolemia, anemia, dan ketidakstabilan hemodinamik, sehingga membutuhkan resusitasi cairan cepat, transfusi darah, serta tindakan operatif emergensi. Selain itu, perubahan fisiologis pada kehamilan seperti peningkatan konsumsi oksigen, edema jalan napas, penurunan kapasitas residu fungsional, dan peningkatan risiko aspirasi lambung meningkatkan kesulitan dalam manajemen jalan napas dan ventilasi (Karunarathna et al., 2024).

Anestesi umum dengan intubasi endotrakeal sering menjadi pilihan pada kondisi kegawatdaruratan obstetri karena memberikan kontrol jalan napas yang optimal, ventilasi yang adekuat, serta perlindungan terhadap aspirasi isi lambung. Intubasi endotrakeal merupakan teknik standar dalam manajemen jalan napas, dilakukan dengan memasukkan pipa endotrakea ke dalam trakea untuk mempertahankan patensi jalan napas, memfasilitasi ventilasi mekanik, serta meminimalkan kebocoran selama pemberian anestesi inhalasi (Fatima et al., 2019). Teknik ini juga memungkinkan pemberian oksigen konsentrasi tinggi dan anestesi volatil secara terkontrol, yang sangat penting pada pasien dengan perdarahan aktif dan kebutuhan tindakan operatif segera.

Pemilihan obat anestesi pada kasus obstetri harus mempertimbangkan stabilitas hemodinamik, efek terhadap kontraktilitas uterus, serta transfer obat ke janin. Agen inhalasi seperti sevoflurane banyak digunakan karena memiliki onset cepat, waktu pulih yang singkat, dan profil hemodinamik yang relatif stabil (Fatkhya & Arrizka, 2023). Namun, pada konsentrasi tinggi, agen inhalasi dapat menyebabkan relaksasi uterus yang berpotensi memperberat perdarahan, sehingga penggunaannya harus dikombinasikan dengan uterotonika dan pemantauan ketat.

Premedikasi dan analgesi juga berperan penting dalam stabilisasi pasien. Opioid seperti fentanyl dan petidin digunakan untuk mengurangi respons stres terhadap laringoskopi dan intubasi, namun harus diberikan dengan hati-hati karena dapat memengaruhi tekanan darah dan respirasi (Susiyadi & Riyanto, 2017a). Selain itu, midazolam dan ondansetron terbukti efektif dalam mengurangi mual muntah pascabedah, yang penting untuk mencegah peningkatan tekanan intraabdomen dan risiko aspirasi (Kim et al., 2012; Jamilun & Husain, 2013).

Dalam konteks kegawatdaruratan obstetri, manajemen anestesi harus bersifat cepat, terstruktur, dan multidisiplin, meliputi resusitasi hemodinamik, pemilihan teknik anestesi yang tepat, serta pengamanan jalan napas secara optimal (Ahmad et al., 2024). Pendekatan ini bertujuan untuk menurunkan risiko komplikasi maternal, meningkatkan stabilitas intraoperatif, serta memperbaiki luaran klinis.

Pemahaman mengenai patofisiologi perdarahan postpartum akibat retensio plasenta, perubahan fisiologis pada masa kehamilan, serta prinsip manajemen anestesi menjadi sangat penting dalam penatalaksanaan kegawatdaruratan obstetri. Retensio plasenta dapat menyebabkan kegagalan uterus berkontraksi secara adekuat sehingga meningkatkan risiko perdarahan postpartum yang berpotensi mengancam jiwa apabila tidak ditangani secara cepat dan tepat. Kondisi ini menuntut intervensi medis segera, termasuk tindakan anestesi yang aman untuk mendukung prosedur evakuasi plasenta dan stabilisasi hemodinamik pasien. Selain itu, perubahan fisiologis selama kehamilan seperti peningkatan curah jantung, perubahan volume darah, serta perubahan sistem respirasi juga memengaruhi strategi pemberian anestesi dan manajemen jalan napas pada pasien obstetri. Oleh karena itu, pendekatan anestesi yang tepat, termasuk penggunaan anestesi umum dan pengelolaan jalan napas secara optimal, menjadi faktor penting dalam meningkatkan keselamatan ibu pada kondisi kegawatdaruratan obstetri (Cunningham et al., 2018; Miller et al., 2020; Rathmell et al., 2022; World Health Organization, 2022).

2. METODE

Laporan Kasus

Seorang pasien perempuan usia dewasa datang dengan keluhan nyeri perut seperti mulas disertai ketuban pecah sejak 6 jam sebelum masuk rumah sakit. Pasien melahirkan secara normal dengan bantuan bidan. Setelah bayi lahir, dilakukan upaya pengeluaran plasenta disertai pemberian oksitosin. Setelah 15 menit, plasenta lahir sebagian, namun sisa plasenta sulit dikeluarkan dan terjadi perdarahan aktif. Pasien mengeluh lemas, pusing, dan nyeri perut.

Riwayat Obstetri

Pasien merupakan gravida 4. Riwayat persalinan sebelumnya seluruhnya cukup bulan dengan persalinan pervaginam. Pada kehamilan ketiga, pasien memiliki riwayat kuretase akibat plasenta tidak lahir lengkap.

Pemeriksaan Fisik

Keadaan umum sedang, kesadaran compos mentis. Tekanan darah 100/60 mmHg, nadi 92 kali/menit, frekuensi napas 22 kali/menit, suhu 36,5°C. Konjungtiva tampak anemis. Pemeriksaan jantung dan paru dalam batas normal. Pada pemeriksaan genitalia tampak tali pusat di vulva ±5 cm dengan perdarahan aktif.

Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan laboratorium menunjukkan penurunan kadar hemoglobin yang mengarah pada anemia akibat perdarahan.

Penatalaksanaan

Pasien diberikan resusitasi cairan intravena melalui dua jalur dengan Ringer Laktat yang ditambahkan oksitosin, dilakukan manual plasenta, transfusi 3 kantong PRC, serta terapi antibiotik. Karena sisa plasenta masih dicurigai, direncanakan kuretase emergensi dengan anestesi umum.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Perubahan Fisiologis Kehamilan yang Berpengaruh terhadap Anestesi.

Parameter	Perubahan pada Kehamilan	Implikasi terhadap Anestesi
Curah jantung	↑ 20% pada 8 minggu, ↑ hingga 50% pada 32 minggu	Risiko dekompensasi pada hipovolemia, perlu resusitasi cairan adekuat
Volume darah	Meningkat	Kehilangan darah dapat tersamar, syok terjadi lebih lambat
Denyut jantung	↑ 15–20 kali/menit	Takikardia bukan indikator tunggal hipovolemia
Resistensi vaskular sistemik	Menurun	Sensitif terhadap agen anestesi yang menyebabkan hipotensi
Ventilasi alveolar	↑ 30%	Alkalosis respiratorik kronik (PaCO ₂ 28–32 mmHg)
Functional Residual Capacity (FRC)	↓ 20%	Desaturasi cepat saat apnea, preoksigenasi wajib
Jalan napas	Edema mukosa	Intubasi lebih sulit, risiko trauma meningkat

Tabel 2. Indikasi Pemilihan Anestesi Umum dengan Intubasi Endotrakeal.

Faktor Klinis	Kondisi Pasien	Pertimbangan Anestesi
Status hemodinamik	Hipovolemia akibat perdarahan masif	Membutuhkan kontrol ventilasi dan oksigenasi
Jenis tindakan	Kuretase emergensi	Durasi tidak pasti, perlu anestesi adekuat
Risiko aspirasi	Tinggi pada pasien obstetri	Intubasi memberikan proteksi jalan napas
Kondisi jalan napas	Potensi edema	Perlu pengamanan jalan napas definitif
Urgensi tindakan	Emergensi	Anestesi umum onset cepat lebih sesuai

Tabel 3. Regimen Obat Anestesi yang Digunakan.

Obat	Golongan	Tujuan Pemberian	Onset	Durasi	Keunggulan Klinis
Fentanil	Opioid	Analgesia, menekan respons intubasi	3–5 menit	30–60 menit	Hemodinamik stabil, analgesia kuat
Midazolam	Benzodiazepin	Anksiolisis, amnesia, profilaksis PONV	Cepat	Pendek	Mengurangi kecemasan dan mual muntah
Propofol	Hipnotik IV	Induksi anestesi	Cepat	Singkat	Kondisi intubasi baik, PONV minimal
Atrakurium	Relaksan otot non-depolarisasi	Fasilitasi intubasi dan relaksasi otot	2–3 menit	30–45 menit	Metabolisme independen hati & ginjal
Sevoflurane	Anestesi inhalasi	Pemeliharaan anestesi	Cepat	Cepat pulih	Stabil kardiovaskular, tidak iritatif

Tabel 4. Keuntungan Sevoflurane pada Kasus Obstetri.

Parameter	Karakteristik Sevoflurane	Implikasi Klinis
Onset & recovery	Cepat	Kontrol kedalaman anestesi mudah
Iritasi jalan napas	Minimal	Cocok untuk ventilasi mekanik
Stabilitas hemodinamik	Baik	Aman pada pasien hipovolemik (dengan titrasi)
Aritmia	Jarang	Aman pada pasien obstetri
Eliminasi	Cepat	Pemulihan lebih cepat pasca operasi

Tabel 5. Komponen Manajemen Intraoperatif.

Komponen	Tindakan	Tujuan
Resusitasi cairan	Kristaloid/kolloid	Mengembalikan volume intravaskular
Transfusi darah	Sesuai indikasi	Mengatasi anemia dan kehilangan darah
Monitoring	Tekanan darah, nadi, SpO ₂ , EtCO ₂	Deteksi dini instabilitas hemodinamik
Ventilasi	Ventilasi terkontrol	Mencegah hipoksemia dan aspirasi
Uterotonika	Kolaborasi dengan obstetri	Mengurangi perdarahan

Tabel 6. Outcome Intraoperatif dan Pascabedah.

Parameter	Hasil
Stabilitas hemodinamik	Stabil selama tindakan
Komplikasi anestesi	Tidak ditemukan
Oksigenasi	Adekuat dengan ventilasi terkontrol
Perdarahan	Terkontrol setelah kuretase dan terapi uterotonik
Kondisi pascaoperasi	Perbaikan status hemodinamik

Pembahasan

Perubahan fisiologis selama kehamilan yang disebabkan oleh perubahan hormonal dan perubahan anatomi dapat memengaruhi tindakan operasi dan anestesi. Terjadi perubahan hemodinamik yang disebabkan oleh peningkatan curah jantung sampai 20% pada usia kehamilan 8 minggu dan dapat meningkat sampai dengan 50% pada kehamilan 32 minggu dan menetap sampai dengan persalinan. Peningkatan cardiac output disebabkan oleh peningkatan preload yang disebabkan oleh bertambahnya volume darah, penurunan after load yang disebabkan penurunan vascular resistance, dan peningkatan denyut nadi maternal 15-20 kali permenit.

Ventilasi alveolar meningkat sampai 30% yang menyebabkan alkalosis respiratorik kronik ditandai dengan peningkatan PaCO₂ antara 28-32 mmHG. Functional Residual Capacity (FRC) menurun 20% akibat penekanan uterus, menyebabkan berkurangnya cadangan oksigen dan potensi penutupan jalan napas yang dapat menyebabkan hipoksemia. Penambahan berat badan dan pelebaran pembuluh darah mukosa saluran pernapasan menyebabkan kesulitan saat ventilasi dan intubasi. Induksi anestesi inhalasi menjadi lebih cepat disebabkan oleh hiperventilasi alveolar dan penurunan FRC.

Dalam kasus ini, general anestesi dilakukan dengan teknik intubasi. Teknik anestesi ini dipilih karena pada pasien terjadi hipovolemi berat akibat perdarahan yang masif dan proses pembedahannya memakan waktu yang cukup lama. Intubasi endotrakeal adalah prosedur medis yang bertujuan untuk membuka atau mempertahankan jalan napas dengan cara memasukkan pipa endotrakeal (ETT) ke dalam trakea menggunakan alat bantu laringoskop. Tujuan utama dari tindakan ini adalah untuk memastikan jalan napas tetap terbuka tanpa hambatan, sehingga ventilasi mekanik dapat diberikan dengan efektif. Induksi anestesi dilakukan menggunakan fentanyl sebagai analgesik opioid, propofol intravena sebagai agen induksi, atracurium sebagai pelumpuh otot dan pemeliharaan anestesi menggunakan sevoflurane inhalasi.

Fentanil bekerja sebagai analgesik dan anestesi dengan sifat neuroleptik. Obat ini memiliki durasi kerja yang relatif singkat dan onset yang cepat. Dosis tunggal fentanil yang diberikan melalui injeksi intravena memiliki onset yang lebih cepat dibandingkan dengan morfin, yaitu sekitar 3-5 menit, dengan durasi kerja antara 30-60 menit. Fentanil kini semakin banyak digunakan sebagai anestesi intravena karena memiliki tingkat keamanan yang baik dan efek samping yang minimal. Namun, meskipun efek sampingnya relatif sedikit, penggunaan fentanil dapat menyebabkan penurunan volume tidal atau hipoventilasi, serta hipotensi, meskipun efek ini tidak terlalu signifikan. Dibandingkan dengan petidin, efek hipoventilasi dan hipotensi yang ditimbulkan oleh fentanil lebih rendah, sementara efek analgesiknya juga lebih kuat.

Midazolam merupakan golongan benzodiazepin larut dalam air, mempunyai afinitas terhadap reseptor benzodiazepin sekitar dua kali lebih kuat dari diazepam. Digunakan secara luas sebelum tindakan anestesi untuk menghilangkan kecemasan dan menghasilkan amnesia. Pada beberapa tahun terakhir, midazolam dilaporkan terbukti efektif sebagai profilaksis PONV dengan pemberian bolus sebelum atau sesudah induksi anestesi atau diberikan secara kontinu pasca operasi.

Propofol merupakan obat anestesi intravena yang cukup baik untuk induksi anestesi, dikarenakan onset yang cepat dengan durasi yang singkat, memberikan kondisi persiapan intubasi yang baik dan efek samping pascaoperasi (seperti mual dan muntah) yang minimal (bila dibandingkan dengan Thiopental). Saat ini lebih dari 70% propofol digunakan sebagai sedasi intravena di kamar operasi, ruang diagnostik, dan ruang intensif.

Atrakurium merupakan pelumpuh otot golongan non depolarisasi dengan masa kerja menengah. Durasi kerja atrakurium adalah 30-45 menit dan metabolisme tidak tergantung pada hati dan ginjal.

Sevoflurane merupakan senyawa halogenasi eter yang memiliki efek anestesi yang lebih cepat dibandingkan dengan isoflurane. Obat ini tidak merangsang saluran pernapasan, tidak memiliki bau yang tajam, serta memiliki efek yang relatif stabil terhadap sistem kardiovaskular. Seperti isoflurane, sevoflurane dapat memengaruhi sistem saraf pusat, namun jarang menyebabkan aritmia. Selain itu, tidak ada laporan mengenai toksisitas pada hati. Sevoflurane juga cepat dikeluarkan dari tubuh setelah penggunaannya dihentikan .

Meskipun anestesi regional sering menjadi pilihan pada prosedur obstetri, kondisi hipovolemik dan urgensi tindakan pada pasien ini menjadikan anestesi umum sebagai pilihan yang lebih aman. Manajemen cairan, transfusi darah, serta monitoring ketat merupakan komponen penting dalam keberhasilan penatalaksanaan.

4. KESIMPULAN

Anestesi umum dengan intubasi endotrakeal merupakan pilihan yang efektif dan aman pada pasien dengan retensio plasenta disertai perdarahan postpartum berat. Penilaian klinis yang cepat, stabilisasi hemodinamik, serta pemilihan teknik anestesi yang tepat sangat berperan dalam menurunkan morbiditas dan mortalitas ibu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. R., An-TI, S., Harahap, M. W., & Sp An-TI, F. (2024). Manajemen anestesi pada kegawatdaruratan obstetri. Nas Media Pustaka.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., & Dashe, J. S. (2018). Williams obstetrics (25th ed.). McGraw-Hill Education.
- Fatima, N., et al. (2019). Endotracheal intubation in general anesthesia. *Journal of Anesthesia & Clinical Research*, 10(3), 1–5.
- Fatkhiya, A., & Arrizka, R. (2023). Sevoflurane dalam anestesi umum. *Jurnal Anestesi Indonesia*, 15(2), 85–92.
- Jamilun, J., & Husain, A. A. A. (2013). Efektivitas midazolam untuk pencegahan mual muntah pascabedah pada prosedur laparoskopi. *Jurnal Anestesiologi Indonesia*, 5(3), 177–183.
- Karunarathna, I., Kusumarathna, K., & Rathnayake, B. (2024). Anesthesia considerations for pregnant patients: Physiological changes, drug transfer, and safety implications. Retrieved from <https://www.researchgate.net>
- Kim, D. S., Koo, G. H., Baek, C. W., Jung, Y. H., Woo, Y. C., Kim, J. Y., & Park, S. G. (2012). The antiemetic effect of midazolam and ondansetron added to intravenous patient-controlled analgesia in pelviscopic surgery. *Korean Journal of Anesthesiology*, 62(4), 343–349.
- Miller, R. D., Cohen, N. H., Eriksson, L. I., Fleisher, L. A., Wiener-Kronish, J. P., & Young, W. L. (2020). Miller's anesthesia (9th ed.). Elsevier.
- Prawirohardjo, S. (2014). Ilmu kebidanan (Edisi ke-4). Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rathmell, J. P., Pino, R. M., Taylor, R., Patrin, T., & Vender, J. (2022). Stoelting's anesthesia and co-existing disease (8th ed.). Elsevier.

Simanjuntak, R. (2020). Perdarahan postpartum. Sagung Seto.

Susiyadi, S., & Riyanto, B. (2017b). Farmakologi anestesi. Deepublish.

Susiyadi, S., & Riyanto, R. (2017a). Pengaruh pemberian petidin dan fentanyl sebagai premedikasi anestesi terhadap perubahan tekanan darah di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. Sainteks, 13(2).

World Health Organization. (2022). WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. World Health Organization.

Zuhra, C. E., & Fitri, S. (2023). Atonia uteri pada pasien post sectio caesarea dengan preeklamsia berat (PEB). Galenical: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh, 2(5), 53–65.