

Serial Kasus: Perdarahan dan Transfusi Masif pada Plasenta Akreta

Wulan Fadinie¹, Yusmein Uyun²

¹Staf Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, ²Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran-Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gajah Mada Yogyakarta

Abstrak

Placenta Accreta Spectrum (PAS) adalah gangguan pertumbuhan plasenta yang menyimpang di dinding rahim, penyebab utama perdarahan peripartum dan kematian ibu. Anestesi neuraksial paling sering digunakan, tetapi bila invasinya sudah tinggi dinilai dari *Placenta Accreta Index Score* (PAIS), maka anestesi umum adalah pilihan yang lebih baik. Plasenta akreta memiliki risiko tinggi untuk pendarahan intraoperatif oleh karena itu persiapan darah dan protokol transfusi masif sangat penting. Empat pasien dengan plasenta akreta menjalani seksio sesarea, terjadi perdarahan masif dan dilakukan protokol transfusi masif. Histerektomi intraoperatif dilakukan pada tiga pasien, sedangkan pada satu pasien lainnya terjadi adhesi plasenta ke abdomen karena kehamilan intraabdominal. Pembiusan dilakukan dengan teknik anestesi umum pada satu pasien, tetapi pada tiga pasien lainnya dimulai dengan anestesi epidural dengan perubahan menjadi anestesi umum intraoperatif karena hemodinamik tidak stabil akibat perdarahan dan pada keempat pasien dipasang alat monitoring invasif. Pascaoperasi dipindahkan ke *Surgical Intensive Care Unit* (SICU), tidak ada reaksi transfusi ataupun kematian ibu. Protokol transfusi masif penting dalam penanganan perdarahan masif, persiapan darah serta perhitungan jumlah perdarahan intraoperatif menjadi faktor yang penting. Kapan dilakukan histerektomi juga membuat perbedaan untuk jumlah perdarahan. Perubahan teknik anestesi dari regional ke umum harus dilakukan untuk menjaga kestabilan hemodinamik dan menjamin oksigenasi agar memberikan hasil yang baik serta masa rawatan pascaoperasi di SICU yang lebih singkat. Keberhasilan penatalaksanaan plasenta akreta dengan perdarahan masif merupakan hasil dari manajemen perioperatif yang tepat, persiapan yang matang dan kerja sama antar disiplin ilmu yang baik.

Kata kunci: teknik anestesi, protokol transfusi masif, perdarahan masif, plasenta akreta spektrum, seksio sesarea

Case Series: Massive Bleeding and Transfusion in Placenta Accreta

Abstract

Placenta Accreta Spectrum (PAS) is growth disorder of the placenta that deviates from the uterine wall, a major cause of peripartum bleeding and maternal death. Neuraxial anesthesia is most often used, but if the invasiveness is higher from the Placenta Accreta Index Score (PAIS), then general anesthesia is a better choice. Placenta accreta carries high risk for intraoperative bleeding and therefore blood preparation and massive transfusion protocol is essential. Four patients with placenta accreta underwent caesarean section, massive bleeding occurred and massive transfusion protocol was performed. Intraoperative hysterectomy was performed in three patients, another patient was found to have placental adhesion to the abdomen due to intra-abdominal pregnancy. Anesthesia with general anesthesia in one patient, and three more patients were started with epidural anesthesia but changed intraoperatively to general anesthesia due to hemodynamic instability due to bleeding and all patients invasive monitoring devices were installed. Postoperatively transferred to the surgical intensive care unit (SICU), there were no transfusion reactions or maternal death. Massive transfusion protocols are important in massive bleeding management, blood preparation and calculation of the amount of intraoperative bleeding are important factors. When hysterectomy is performed also makes a difference to the amount of bleeding. Changes in anesthetic technique from regional to general should be made to maintain hemodynamic stability and ensure oxygenation to provide good results and shorter postoperative stay in the SICU. The successful management of placenta accreta with massive bleeding is the result of proper perioperative management, careful preparation and good interdisciplinary collaboration.

Key words: anesthetic technique, massive bleeding, massive transfusion protocol, placenta accreta spectrum, section caesarean

I. Pendahuluan

Plasenta akreta pertama kali dijelaskan hampir 80 tahun yang lalu sebagai kondisi patologis klinik di mana plasenta gagal untuk memisahkan sebagian atau seluruhnya dari dinding rahim. Sebuah studi kasus-kontrol nasional menggunakan sistem pengawasan obstetri di Inggris menemukan bahwa insidensi *Placenta Accreta Spectrum* (PAS) meningkat dari 1,7 per 10.000 kelahiran secara keseluruhan menjadi 577 per 10.000 kelahiran pada wanita dengan seksio sesarea sebelumnya dan plasenta previa. Berdasarkan data Survei Antar Sensus (SUPAS) 2015 angka kematian ibu di Indonesia sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup, dengan penyebab terbesar kematian ibu adalah perdarahan obstetri sebesar 38,3% berdasarkan data studi kematian maternal di wilayah banten periode tahun 2015–2017. Saat ini prevalensi kejadian plasenta akreta mencapai 81,6% dari keseluruhan angka invasi abnormal plasenta. Hipotesis yang berlaku saat ini adalah ketidaksempurnaan dari permukaan antara endometrium dan miometrium yang dijumpai pada lokasi histerektomi sebelumnya, menyebabkan kegagalan desidualisasi normal di daerah rahim yang sesuai. Hal ini memungkinkan infiltrasi trofoblas ekstrasvili dan jaringan vili berkembang jauh di dalam miometrium, termasuk sirkulasinya, dan terkadang mencapai organ panggul di sekitarnya. perdarahan obstetri yang sampai menyebabkan kematian maternal terdiri dari solusio plasenta (19%) dan koagulopati (14%), robekan jalan lahir termasuk ruptur uteri (16%), plasenta previa (7%), plasenta akreta/inkreta dan perkreta (6%), dan atonia uteri (15%). Perdarahan obstetri yang tidak diatasi dengan transfusi darah atau cairan infus dan tindakan penanggulangan lainnya (semisal upaya pencegahan atau mengatasi syok, seksio sesarea atau histerektomi dan terapi antibiotika yang sesuai) akan menyebabkan hasil akhir yang fatal bagi penderitanya.¹

Dalam memprediksi kejadian plasenta akreta, digunakan penilaian *Placenta Accreta Index Score* (PAIS). Hal ini pula yang akan memprediksi angka kejadian perdarahan antepartum dan kebutuhan transfusi pada pasien yang berkisar 3–11%

dari seluruh kejadian plasenta akreta di dunia. Penilaian PAIS dilakukan pada masa prenatal, informasi berupa prediksi yang akurat dapat menjadi pertimbangan dalam mempersiapkan tindakan pada pasien, yang akan menurunkan angka morbiditas dan mortalitas.² Faktor risiko plasenta akreta diantaranya usia saat hamil >35 tahun serta riwayat operasi seksio sesarea >2 kali sementara ketebalan myometrium dan lakuna serta letak pembuluh darah dan lokasi implantasi plasenta juga cukup mempengaruhi. Sesuai dengan PAIS, tatalaksana setiap pasien juga berbeda-beda mulai dari histerektomi subtotal maupun total sehingga memerlukan persiapan darah yang matang sembari melihat keadaan intraoperatif. Tujuan manajemen perdarahan masif adalah kontrol perdarahan obstetri dan bedah, mempertahankan perfusi dan oksigenasi dengan mengembalikan volume darah dan hemoglobin, dan penggunaan komponen darah secara tepat untuk memperbaiki koagulopati. Setiap parameter diberi bobot untuk membuat skala sembilan poin dimana skor 0–9 memberikan probabilitas invasi yang berkisar antara 5 sampai 966%. (Tabel 1) Kasus perdarahan antepartum baik itu plasenta previa maupun plasenta akreta, sebaiknya terlebih dahulu dikomunikasikan dengan pasien adanya kemungkinan histerektomi, transfusi darah, penanganan paska operasi di SICU, hingga kemungkinan mortalitas maternal dan fetal. Oleh karena itu diperlukan persiapan produk darah, teknik anestesia dan pemasangan *central venous catheter* (CVC) harus dipertimbangkan sebelum operasi untuk serta memudahkan monitoring serta resusitasi yang akan dilaksanakan contohnya mengetahui protokol transfusi masif pada plasenta akreta seperti pada laporan kasus kali ini.^{3,5}

II. Kasus

Pada studi ini diperoleh 4 kasus PAS dimana seluruh pasien memiliki riwayat seksio sesaria dengan berbagai karakteristik pasien yang berbeda-beda, seluruh pasien mengalami perdarahan masif sekitar 4.000–7.000 mL yang menyebabkan pasien mengalami ketidakstabilan hemodinamik intraoperatif.

Kasus Pertama

Anamnesa

Seorang wanita usia 36 tahun, perdarahan ante partum oleh karena plasenta previa totalis + PAS tipe difus dengan riwayat seksio sesarea dua kali (2016 dan 2019) dengan G3P2A0 usia kehamilan 36 minggu. Anamnesis dijumpai keluhan mulas seperti hendak melahirkan dan telah diberitahukan mengenai kondisi plasenta pasien.

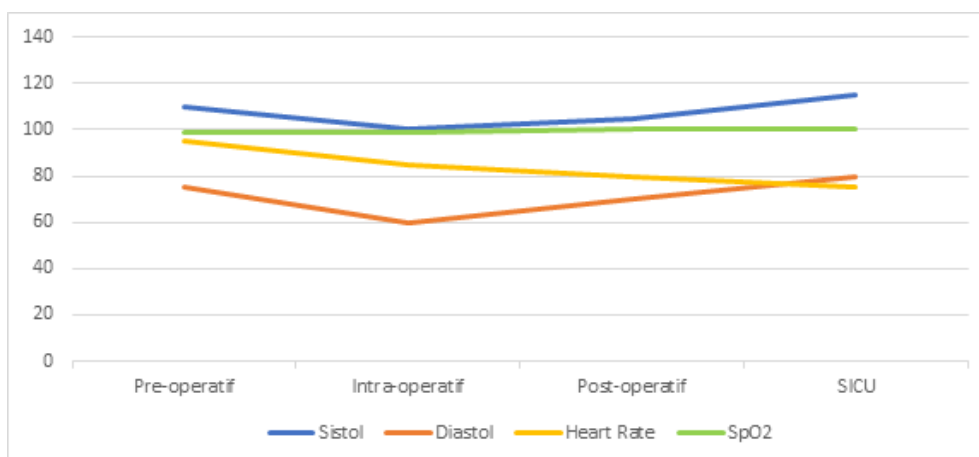
Pemeriksaan Fisik dan Pemeriksaan Penunjang

Pada pemeriksaan fisik preoperatif di dapatkan tanda vital dan hemodinamik dalam batas normal, didapatkan nadi 95 x/menit, tekanan darah 110/75 mmHg, laju nafas 20 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran compos mentis. Pasien dijadwalkan untuk operasi elektif seksio sesarea dengan indikasi plasenta previa totalis, PAS tipe difus dengan riwayat seksio sesarea (2017 dan 2019), status gravida G3P2A0 usia kehamilan 36 minggu. PAIS adalah > 6 yang artinya 69% kemungkinan untuk invasi, dengan pemeriksaan penunjang kadar hemoglobin awal 10,7 gr/dl.

Pengelolaan Anestesi

Tindakan anestesi pada pasien ini awalnya dilakukan dengan teknik anestesi epidural, dilakukan pemasangan alat monitoring invasif dan pemasangan tiga akses vena yang terletak di kedua tangan dan kaki kanan. Pada pemeriksaan intraoperatif saat baru dimulai operasi denyut nadi berkisar 80–90 x/menit, tekanan darah

100/60 mmHg, laju nafas 15–16 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran dibawah pengaruh obat. Tetapi pengelolaan anestesi saat intraoperatif memasuki jam kedua operasi, pasien mengalami hipotensi dimana tekanan darah turun hingga ke 100/60 mmHg sehingga diputuskan untuk dilakukan perubahan teknik anestesi epidural menjadi anestesi umum. Diputuskan untuk melakukan protokol transfusi masif disertai pemberian kalsium glukonas akibat dari perdarahan yang terjadi. Selama operasi cairan yang diberikan adalah kristaloid sebanyak 1500 mL dan koloid sebanyak 1500 mL, transfusi dengan *Packed Red Cells* (PRC) sebanyak 2000 mL, *Fresh Frozen Plasma* (FFP) 1200 mL, dan *Thrombocyte Concentrate* (TC) 400 mL, dengan total cairan yang diberikan 7800 mL. Total cairan keluar sebanyak 6840 mL, terdiri atas *Redistributive and Evaporate Loss* (REL) 2640 mL, urin 200 mL, dan perdarahan sebanyak 4000 mL. Operasi berlangsung selama 5 jam dan tindakannya adalah histerektomi intraoperatif seksio sesarea + insersi kateter urin + pemasangan *Double-J-Stent* Bilateral + anastomosis ureter atas indikasi plasenta previa totalis, PAS, ruptur buli, ruptur ureter dan riwayat seksio sesarea dua kali. Hemodinamik paska operasi cukup stabil tanpa adanya perdarahan lanjutan, dijumpai denyut nadi 70–90 x/menit, tekanan darah 105/70 mmHg, laju nafas 12–20 x/menit, saturasi oksigen 100%, kesadaran masih dibawah pengaruh obat. kemudian pasien dipindahkan ke SICU untuk pengelolaan pascaoperasi.



Gambar 1. Diagram Perubahan Hemodinamik Darah Kasus Pertama

Pengelolaan Pascabedah

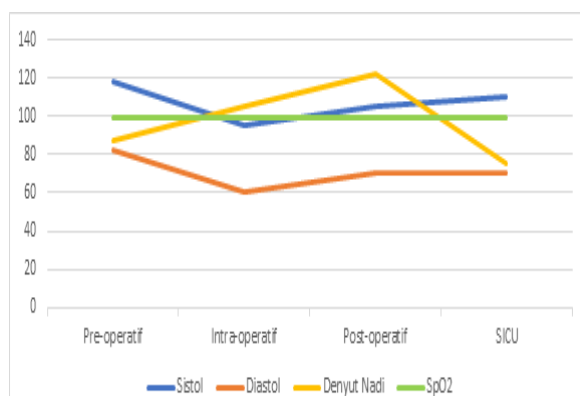
Saat dirawat di SICU denyut nadi 60–90 x/menit, tekanan darah 115/80 mmHg, laju nafas 12–20 x/menit, saturasi oksigen 100% dengan simple mask, kesadaran compos mentis. Terapi di SICU adalah: cefotaxime 1 gr/12 jam/iv, metronidazole 500 mg/8 jam/iv, fentanil titrasi 4 cc/jam/iv via syringe pump, midazolam titrasi 4 cc/jam/iv via syringe pump, asam traneksamat 500 mg/8 jam/iv, parasetamol 1 gr/8 jam/iv, ondansentron 4 mg/8 jam/iv dan omeprazole 40 mg/ 24 jam. Didapatkan kadar hemoglobin pascaoperasi adalah 6,7 gr/dl, pasien diekstubasi malam hari dan dipindahkan ke ruang rawat inap biasa esok paginya dengan kondisi hemodinamik yang cukup stabil.

Kasus Kedua

Anamnesa

Seorang Wanita berusia 28 tahun, suspek PAS, letak lintang, plasenta previa totalis, janin dengan ventrikulomegali bilateral, diabetes melitus pregestasional dalam terapi dan obese grade I, anak hidup 0, riwayat seksio sesarea dua kali (2016 dan 2019), riwayat kelainan kongenital pada kehamilan sebelumnya, dengan G4P2A1 usia kehamilan 32 minggu 5 hari. Anamnesis dijumpai keluhan mulas seperti hendak melahirkan dan telah diberitahukan mengenai kondisi plasenta pasien.

Pemeriksaan Fisik dan Pemeriksaan Penunjang
 Pada pemeriksaan fisik preoperatif didapatkan



Gambar 2. Diagram Perubahan Hemodinamik Kasus Kedua

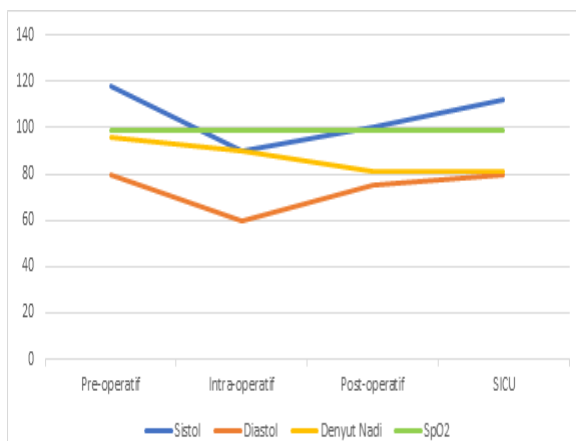
tanda vital dan hemodinamik dalam batas normal, nadi 85–90 x/menit, tekanan darah 118/82 mmHg, laju nafas 15–20 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran compos mentis. Pasien dijadwalkan untuk operasi elektif seksio sesarea dengan indikasi letak lintang, plasenta previa totalis, janin dengan ventrikulomegali bilateral, diabetes melitus pre-gestasional dalam terapi dan obese grade I, anak hidup 0, riwayat seksio sesarea 2 kali (2016 dan 2019), riwayat kelainan kongenital pada kehamilan sebelumnya, status gravida G4P2A1 usia kehamilan 32 minggu 5 hari. PAIS adalah >8 yang artinya 83% kemungkinan untuk invasi, dengan pemeriksaan penunjang kadar hemoglobin awal 9,7 gr/dl.

Pengelolaan Anestesi

Pasien direncanakan dengan pengelolaan anestesi umum yang dilakukan dengan pemberian obat-obatan sebagai berikut: fentanil 100 mcg, ketamin 90 mg, propofol 70 mg dan rokuronium 50 mg dan dilakukan intubasi dengan ETT no.7 Fr dan telah dilakukan pemasangan alat monitoring invasif serta pemasangan dua akses vena. Pada pemeriksaan intraoperatif setelah induksi denyut nadi berkisar 100–110 x/menit, tekanan darah 95/60 mmHg, laju nafas 12–20 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran dibawah pengaruh obat. Tetapi saat intraoperatif memasuki 30 menit pertama operasi, pasien mengalami hipotensi. Diputuskan untuk melakukan protokol transfusi masif disertai pemberian kalsium glukonas akibat dari perdarahan yang terjadi. Tiga jam setelah insisi operasi, dikonsulkan ulang dan diputuskan untuk dilakukan relaparotomi histerektomi akibat dari atonia uteri. Saat awal terjadi hipotensi diberikan efedrin dan juga di jam keempat intraoperatif dengan total pemberian 30 mg. Pemberian cairan kristaloid sebanyak 6500 mL, koloid sebanyak 2000 mL, PRC sebanyak 2500 mL, TC sebanyak 600 mL dan FFP sebanyak 800 mL dengan total cairan masuk sebanyak 12400 mL. Cairan keluar melalui urin 1000 mL, perdarahan 8000 mL, REL 3000 mL dengan total cairan keluar 12000 mL. Hemodinamik paska operasi cukup stabil, dijumpai denyut nadi 120–124 x/menit, tekanan darah 105/70 mmHg, laju nafas 20–22 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran masih dibawah pengaruh obat.

Pengelolaan Pascabedah

Pasien dipindahkan ke SICU untuk pengelolaan paska anestesi, dengan denyut nadi 60–90 x/menit, tekanan darah 110/70 mmHg, laju nafas 12–20 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran compos mentis. Hemoglobin pascaoperasi ialah 11,2 gr/dl dan kadar gula darah saat pasien masuk ke SICU dan kembali normal di angka 187 mg/dL saat pindah keruangan bangsal.



Gambar 3. Diagram Perubahan Hemodinamik Kasus Ketiga

Pasien diekstubasi malam hari dan dipindahkan ke ruang rawat inap biasa esok paginya dengan kondisi hemodinamik yang cukup stabil.

Kasus Ketiga

Anamnesa

Seorang wanita berusia 30 tahun, suspek PAS, letak lintang, plasenta previa totalis, riwayat seksio sesarea (2011) dengan G2P1A0 usia kehamilan 34 minggu. Anamnesis dijumpai keluhan mulas seperti hendak melahirkan dan telah diberitahukan mengenai kondisi plasenta pasien.

Pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang Pada pemeriksaan fisik preoperatif di dapatkan tanda vital dan hemodinamik dalam batas normal, didapatkan nadi 90–98 x/menit, tekanan darah 118/80 mmHg, laju nafas 15–20 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran compos mentis. Pasien dijadwalkan untuk operasi elektif seksio sesarea dengan indikasi letak lintang, plasenta previa

totalis, PAS riwayat seksio sesarea (2011), status gravida G2P1A0 usia kehamilan 34 minggu. PAIS > 3,5 dengan pemeriksaan penunjang kadar hemoglobin awal 9 gr/dl.

Penanganan Anestesi

Tindakan anestesi pada pasien ini awalnya dilakukan dengan teknik anestesi epidural, pemasangan alat monitoring invasif dan pemasangan tiga akses vena di kedua tangan. Pada pemeriksaan intraoperatif denyut nadi berkisar 80–100 x/menit, tekanan darah 90/60 mmHg, laju nafas 12–16 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran dibawah pengaruh obat. Namun saat intraoperatif memasuki jam kedua operasi, pasien mengalami hipotensi sehingga diputuskan untuk dilakukan perubahan teknik anestesi umum. Diputuskan pengelolaan anestesi untuk melakukan protokol transfusi masif disertai pemberian kalsium glukonas. Cairan yang diberikan adalah kristaloid sebanyak 2000 mL dan koloid sebanyak 2000 mL, transfusi dengan PRC sebanyak 1750 mL, FFP 500 mL, dan TC 250 mL, dengan total cairan yang diberikan 6500 mL. Total cairan keluar sebanyak 7450 mL, terdiri atas REL 750 mL, urin 200 mL, dan perdarahan sebanyak 6500 mL. Operasi berlangsung selama 5 jam dan tindakannya adalah histerektomi intraoperatif seksio sesarea, dimana hemodinamik post operatif cukup stabil tanpa adanya perdarahan lanjutan. Postoperatif dijumpai denyut nadi 80–83 x/menit, tekanan darah 100/75 mmHg, laju nafas 12–20 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran masih dibawah pengaruh obat.

Pengelolaan Pascabedah

Pasien dipindahkan ke SICU untuk pengelolaan paska operasi. Hemodinamik saat di SICU stabil dengan denyut nadi 80–83 x/menit, tekanan darah 112/80 mmHg, laju nafas 12–20 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran compos mentis. Diberikan terapi campuran epidural berupa bupivakain 0,125% + fentanil 12,5 mcg dalam 10 mL NaCl 0,9% dan albumin ekstra. Didapatkan kadar hemoglobin pascaoperasi adalah 6,9 gr/dl, pasien diekstubasi malam hari dan dipindahkan ke ruang rawat inap biasa esok paginya dengan kondisi hemodinamik yang cukup stabil.

Kasus Keempat

Anamnesa

Seorang wanita berusia 41 tahun, suspek PAS, letak lintang, plasenta previa totalis, suspek PAS, ibu dengan uterus bikornu, riwayat seksio sesarea (2014) dengan G2P1A0 usia kehamilan 39 minggu 2 hari. Anamnesis dijumpai keluhan mulas seperti hendak melahirkan dan telah diberitahukan mengenai kondisi plasenta pasien.

Pemeriksaan Fisik dan Pemeriksaan Penunjang

Pada pemeriksaan fisik preoperatif di dapatkan tanda vital dan hemodinamik dalam batas normal, didapatkan nadi 98–100 x/menit, tekanan darah 117/82 mmHg, laju nafas 15–20 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran compos mentis. Pasien dijadwalkan untuk operasi elektif seksio sesarea dengan indikasi letak lintang, plasenta previa totalis, suspek PAS, ibu dengan uterus bikornu, riwayat seksio sesarea (2014), status gravida G2P1A0 usia kehamilan 39 minggu 2 hari. PAIS > 5 dengan pemeriksaan penunjang kadar hemoglobin awal 12,3 gr/dl.

Pengelolaan Anestesi

Tindakan anestesi pada pasien ini awalnya dilakukan dengan teknik anestesi epidural, telah dilakukan pemasangan alat monitoring invasif dan pemasangan tiga akses vena di kedua tangan dan kaki kanan. Pemeriksaan intraoperatif denyut nadi berkisar 80–90 x/menit, tekanan darah

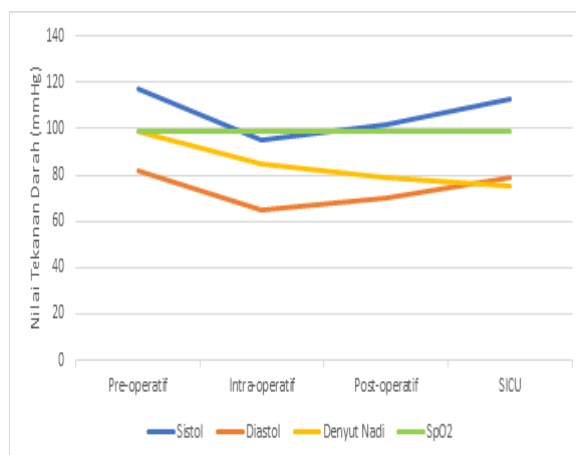
95/65 mmHg, laju nafas 12–20 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran compos mentis. Tetapi saat intraoperatif memasuki akhir jam kedua operasi, pasien mengalami hipotensi sehingga diputuskan untuk dilakukan perubahan teknik anestesi umum. Diputuskan untuk melakukan protokol transfusi masif disertai pemberian kalsium glukonas. Selama operasi berlangsung dilakukan pengelolaan anestesi dengan pemberian cairan kristaloid 5000 mL, koloid 1250 mL, PRC 2500 mL, TC 500 mL, FFP 1500 mL dengan total sebanyak 10750 mL. Total cairan keluar sebanyak 9900 mL berupa REL sebanyak 1800 mL, urin 400 mL, dan perdarahan sebanyak 7700 mL. Operasi berlangsung selama 5 jam dan tindakan intra-operatifnya adalah seksio sesarea dengan kehamilan intra abdomen, post reseksi kolon sigmoid dengan staple linier dan adhesiolisis dari adhesi plasenta intra abdomen, dimana hemodinamik post operatif cukup stabil.

Pengelolaan pascabedah

Postoperatif dijumpai denyut nadi 78–80 x/menit, tekanan darah 102/70 mmHg, laju nafas 25–27 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran compos mentis. Kemudian pasien dipindahkan ke SICU untuk pengelolaan paska anestesi. Hemodinamik di SICU stabil dengan denyut nadi 60–90 x/menit, tekanan darah 113/79 mmHg, laju nafas 12–20 x/menit, saturasi oksigen 99%, kesadaran compos mentis. Didapatkan kadar hemoglobin post-operasi adalah 10,1 gr/dl, pasien diekstubasi malam hari dan dipindahkan ke ruang rawat inap biasa esok paginya dengan kondisi hemodinamik yang cukup stabil.

III. Pembahasan

Plasenta akreta didefinisikan sebagai kondisi plasenta yang menginvasi secara keseluruhan atau sebagian dari miometrium dan tidak dapat dipisahkan. Terdapat tiga jenis plasenta akreta yang dapat terjadi (disebut juga sebagai plasenta akreta spektrum). Ditemukan adanya hubungan antara plasenta akreta dan adanya riwayat operasi seksio sesarea. Lebih dari tiga dekade, insidensi dari plasenta akreta telah menunjukkan peningkatan, yang terlihat parallel dengan peningkatan rasio seksio sesarea. Insidensi



Gambar 4. Diagram Perubahan Hemodinamik Kasus keempat

plasenta akreta meningkat dari 1,65/1000 wanita hingga 2.37/1000 wanita dengan adanya riwayat SC sebelumnya antara tahun 2003 dan 2010.^{1,3,4} *American Journal Obstetrics and Gynecology* (AJOG) merekomendasikan suatu sistem skoring yang disebut sebagai *Placenta Accreta Index* (PAI) di tahun 2014 untuk memprediksi plasenta akreta. Sistem skoring ini untuk menentukan tindakan dan persiapan dari tindakan operatif yang akan dilakukan, apakah akan tindakan seksio sesarea ataupun histerektomi total pada pasien yang sudah direncanakan untuk operasi elektif berdasarkan nilai skoring yang didapatkan.⁵

Jenis plasenta akreta spektrum yang berbeda melibatkan metode tatalaksana yang berbeda, dan keluaran perinatal juga sangat berbeda. Pasien dengan plasenta inkreta/perkreta, jumlah rata-rata kehilangan darah selama operasi darurat adalah 8600 mL sehingga membutuhkan konsultasi multidisiplin perioperatif termasuk anestesi dan bedah vaskular, urologi, pediatri, dan onkologi ginekologi. Persiapan darah yang cukup juga diperlukan untuk kemungkinan histerektomi. Namun, pada sebagian besar pasien dengan kasus perlekatan plasenta, dapat terjadi perdarahan <1000 mL dan plasenta dapat dilahirkan sepenuhnya tanpa diperlukan tindakan khusus selama periode perioperatif. Oleh karena itu, Ultra Sonografi (USG) tidak hanya dibutuhkan untuk mendiagnosa tetapi juga untuk memprediksi jenis plasenta akreta spektrum, yang diperlukan untuk menentukan rencana perioperatif pada pasien ini.⁶

Untuk teknik anestesi, hingga saat ini masih menjadi perdebatan. Teknik anestesi regional lebih menjadi pilihan pada tindakan seksio sesarea, beberapa laporan studi menunjukkan hasil yang signifikan dan pengurangan komplikasi jika dibandingkan dengan anestesi umum, namun ditemukan pertimbangan khusus pada pasien plasenta akreta sehingga teknik anestesi umum menjadi pertimbangan pada kasus obstetri dengan plasenta akreta.⁷ Beberapa laporan kasus sebelumnya menunjukkan tindakan histerektomi pada plasenta akreta spektrum, ditemukan adanya perubahan teknik anestesi regional menjadi teknik anestesi umum intraoperatif sebanyak 62%–72%. Induksi anestesi umum dilakukan

untuk penanganan kehilangan cairan berat akibat perdarahan pada prosedur berisiko tinggi yang dapat menyebabkan hipotensi sampai henti jantung. Pada dasarnya perubahan metode anestesi dari teknik anestesi regional ke teknik anestesi umum akan menginduksi blokade neuroaksial yang menghambat efek simpatomimetik, ditambah dengan efek agen anestesi umum yang menyebabkan vasodilatasi sistemik dan adanya efek tekanan positif intratorakal karena tindakan ventilasi positif dari anestesi umum. Keadaan ini sebaiknya diketahui sedari awal dan ditangani dengan bijak yaitu dengan bekerja sama dengan operator untuk segera menghentikan dan mengontrol pendarahan. Pada kondisi transisi ini, setidaknya diperlukan dua dokter dimana ahli anestesi pertama dapat fokus untuk induksi dan pemberian obat-obatan serta mengawasi stabilitas dari obat vasopressor dan resusitasi volume darah, sementara ahli anestesi lainnya fokus untuk melakukan intubasi pasien. Tidak kalah penting adalah pemilihan obat untuk induksi, harus dipertimbangkan pendarahan yang terjadi pada tindakan obstetri. Efek simpatomimetik dari ketamin akan meningkatkan denyut jantung dan kontraktilitas jantung, yang memberikan manfaat stabilitas hemodinamik jika dibandingkan induksi dengan thiopentone dan propofol dapat mengakibatkan depresi miokardium dan terjadinya vasodilatasi sistemik.⁸

Pertimbangan yang cukup baik untuk kondisi plasenta akreta spektrum yang sudah jelas dapat menyebabkan terjadinya pendarahan masif intraoperatif. Induksi yang terkontrol dari anestesi umum merupakan salah satu pertimbangan yang dipilih ketika sudah diprediksi adanya intubasi sulit. Teknik anestesi umum menjadi pertimbangan jika sudah diketahui akan adanya pendarahan masif intraoperatif, karena dapat memberikan manfaat untuk mengontrol ventilasi jika ditemukan adanya kejadian *Transfusion-Associated Circulatory Overload* (TACO) atau *Transfusion Related Acute Lung Injury* (TRALI). Namun perlu diingat bahwa teknik anestesi umum memiliki risiko besar untuk aspirasi saat intubasi, gagal intubasi, dan paparan bayi terhadap obat anestesi umum sehingga dapat menyebabkan bayinya mengalami *prolonged intubation* di

ICU.^{9,10} Syok hemoragik karena perdarahan tidak terkontrol merupakan sebuah masalah klinis yang umum dijumpai pada kasus trauma, pembedahan, dan melahirkan. Hemostasis merupakan respon fisiologis terhadap kerusakan vaskuler dan gangguan endotel vaskuler. Setelah pembedahan atau trauma dimana terdapat kerusakan jaringan luas, adanya kehilangan darah secara masif menyebabkan integritas endotel terganggu sehingga terjadi koagulopati dan perubahan kompleks di vaskulatur yang dikenal dengan *endotelialopati*. *Disseminated Intravascular Coagulation* (DIC) terjadi akibat hilangnya aspek penting dari regulasi vaskuler mengakibatkan gangguan keseimbangan pada efek antikoagulan dan prokoagulan. Transfusi masif didefinisikan sebagai salah satu dari kejadian berikut: penggantian seluruh volume darah dalam 24 jam, transfusi >10 unit PRC dalam 24 jam, transfusi > 4 unit PRC dalam 1 jam, dengan adanya temuan klinis yang menyebabkan perlu dilakukan transfusi darah serta penggantian 50% volume darah total dalam 3 jam. Perkembangan dan penggunaan protokol transfusi masif dapat meningkatkan keselamatan dan telah menjadi evolusi penting dalam manajemen pasien trauma, luka perang, dan bahkan perdarahan masif di rumah sakit yang muncul setelah perdarahan postpartum atau perdarahan masif saat pembedahan.¹¹

Pada keempat kasus dilakukan protokol transfusi masif pada pasien oleh karena perdarahan yang terjadi cukup banyak, semuanya menunjukkan perdarahan sebanyak lebih dari 4000–7000 mL yang menyebabkan ketidakstabilan hemodinamik dan terjadinya syok perdarahan. Pada protokol transfusi masif, rekomendasi transfusi diberikan dengan perbandingan RBC/FFP/TC adalah 1:1:1 yang pada kasus ini tidak tercapai pada kasus dan hanya tercapai pada kasus pertama serta kasus terakhir. Hal ini disebabkan oleh ketersediaan darah pada saat operasi, pertimbangan kecukupan resusitasi perdarahan dan kestabilan hemodinamik serta perdarahan yang sudah dapat diatasi dengan baik sehingga transfusi komponen lainnya tidak lagi dinilai perlu untuk diberikan.⁷ Cairan dan sel darah sebaiknya dihangatkan terlebih dahulu untuk mencegah hipotermia dan koagulopati lanjutan. Antrifibrinolitik aman digunakan

untuk pendarahan setelah melahirkan dan dapat diberikan pada kasus plasenta akreta spektrum. Beberapa tambahan produk darah seperti kriopresipitat dan fibrinogen konsentrat bisa dipertimbangkan jika diperlukan.¹⁰ Pemberian infus dan resusitasi cairan kristaloid dengan jumlah yang banyak harus dihindari karena akan memberikan efek koagulopati oleh karena dilusi dari faktor pembekuan darah. Sebagai tambahan juga yang perlu diketahui bahwa penambahan koloid dapat mengganggu fungsi platelet dan menghambat polimerisasi dari fibrin dan aktivitas fibrinolitik.^{7,12,13}

Pada perawatan post operatif pasien di rawat di ruangan perawatan intensif dan tetap dilakukan ventilasi mekanik serta dilakukan observasi ketat, sambil dilakukan penyapihan dari mesin ventilator secara bertahap dan pemantauan perdarahan post operatif untuk mencegah syok perdarahan. Pemeriksaan lanjutan di ruang rawat intensif juga termasuk pemeriksaan periodik dari status asam basa, suhu tubuh, hemoglobin dan faktor koagulasi serta pemeriksaan fisik yang rutin. Pasien juga harus dipantau dari kemungkinan perdarahan yang sedang berlangsung dan komplikasi karena protokol transfusi masif seperti TRALI dan TACO. Pada keempat serial kasus kali ini semua pasien dirawat di ICU selama 1 hari sebelum dipindahkan ke ruang rawat inap biasa. Untuk analgetik post operatif direkomendasikan dengan menggunakan opioid yang diberikan melalui kateter epidural yang sudah terpasang dan opioid juga merupakan obat analgetik sistemik pilihan dibandingkan dengan obat dari golongan NSAID.^{9,10}

Keberhasilan penatalaksanaan dari keempat kasus plasenta akreta dengan perdarahan masif diatas tentu saja tidak lepas dari manajemen perioperatif yang tepat, persiapan yang matang dan kerja sama antar disiplin ilmu yang baik demi keselamatan serta keamanan pasien. Protokol transfusi masif memainkan peranan penting dalam penanganan perdarahan masif yang terjadi, sehingga persiapan darah yang cukup serta perhitungan jumlah perdarahan intraoperatif dan waktu memulai protokol transfusi masif ini juga menjadi faktor yang penting. Selain itu,

mengetahui kapan sebaiknya melakukan tindakan histerektomi intraoperatif atau bahkan sedari awal langsung menentukan untuk langsung melakukan tindakan ini juga membuat perbedaan yang sangat besar dari jumlah perdarahan yang terjadi. Hal ini juga berhubungan dengan mengetahui kapan sebaiknya merubah teknik anestesi dari anestesi regional ke anestesi umum untuk menjaga kestabilan hemodinamik dan menjamin oksigenasi bagi pasien selama tindakan operatif agar memberikan hasil yang lebih baik dan lama rawatan paska bedah di SICU yang lebih singkat

IV. Simpulan

Penilaian preoperatif dan persiapan yang matang diperlukan untuk tindakan operatif pada kondisi wanita hamil dengan PAS. Persiapan awal anestesi dibutuhkan untuk menentukan rencana perioperatif termasuk persiapan darah dan pelaksanaan protokol transfusi masif. Teknik anestesi regional dengan spinal atau epidural dapat menjadi pilihan, karena dapat memberikan analgesia, relaksasi yang cukup baik, serta pasien tetap dalam keadaan sadar. Apabila diperlukan terutamanya karena perdarahan masif maka teknik anestesi dapat diubah menjadi teknik anestesi umum. Perawatan pascaoperasi dilakukan di ruang rawat intensif untuk monitoring ketat. Keberhasilan evaluasi preoperatif serta keterlibatan multidisiplin yang solid dan terpadu adalah kunci suksesnya manajemen perioperatif pasien seksio sesarea dengan plasenta previa yang dicurigai plasenta akreta.

Daftar Pustaka

1. Chesnut DH, Wong CA, Tsen LS, NgAnkee WD, Beilin Y, Mhyre JM. Chesnut obstetric anesthesia principles and practice. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2014. 893–906.
2. Hashim HA, Shalaby EM, Hussien MH, Rakhawy ME, et al. Diagnostic accuracy of the placenta accreta index for placenta accreta spectrum: A prospective study. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2022, 156.1: 71–76.
3. Jauniaux E, Chantrain F, Silver RM, Langhoff-Roos J. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorder: *Epidemiology. Int J Gynecol Obstetric*. 2018; 140(3):265–73.
4. Cal M, Ayres-de-Campos D, Jauniaux E. International survey of practices used in the diagnosis and management of placenta accreta spectrum disorders. 2018; 140(3):307–11.
5. Rac MWF, Dashe JS, Wells EC, Moschos E, McIntire DD, Twickler DM. Ultrasound predictors of placental invasion: the placenta accreta index. *Am J Obstet Gynecol*. 2015; 212(3):343.e1–7.
6. Chong Y, Zhang A, Wang Y, Chen Y, Zhao Y. An ultrasonic scoring system to predict the prognosis of placenta accreta: A prospective cohort study. *Medicine*. 2018; 97(35), e12111.
7. Ismail S. Special Article: Placenta accreta: anesthetic management and resuscitation strategies. *Anasth Pain Management*. 2014; 18 (4): 371-74.
8. Hawkins R, Evans M, Hammond S, Hartopp R, Evans E. Placenta accreta spectrum disorders - Perioperative management: The role of the anaesthetist. *Elsevier*. 2021; 72: 38-51.
9. Einerson BD, Weiniger CF. Placenta accreta spectrum disorder: updates on anesthetic and surgical management strategies. *Int J Obstet Anesth*. 2021; 46:102975.
10. Fiszer E, Weiniger CF. Placenta accreta. A review of current anesthetic considerations. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2022; 36(1): 157–64.
11. Devar indiran. Fisiologi dan manajemen transfusi masif. Bagian anestesiologi dan reanimasi FK UNUD/RSUP Sanglah. 2017.
12. Liu X, Zhu Y, Ke D, Liu D, Zhu Z. Placenta

- accretaspectrumdisorders-Modeofanesthesia for cesarean delivery withpernicious placenta previa — a retrospective study. *Ginacol Pol.* 2020. 91(2);91–4.
13. Setyawan NH, Permana SA. Massive transfusion in cesarean section patients with placenta accreta: A case series. *Bali J Anaesthesiol* 2021;5:191–4.
 14. Walker MG, Pollard L, Talati C, Carvalho JCA, Allen LM, Kachura J et al. Obstetric and anaesthesia checklists for the management of morbidly adherent placenta. *J Obstet Gynaecol Can.* 2016;38:1015–023.
 15. Warrick CM, Rollins MD. Peripartum anesthesia considerations for placenta accreta. *Clin Obstet Gynecol* . 2018; 61(4): 808–27.
 16. Wijaya, Dadik & Uyun, Yusmein & Rahardjo, Sri. (2020). Penggunaan skor indeks plasenta akreta (ipa) sebagai prediktor manajemen perioperatif seksio sesarea pasien dengan plasenta previa totalis suspek akreta. *JAOI.* 2020;3(2): 111–18.
 17. Munoz JL, Pfeiffer AF, Jacqueline Curbelo J, Ramsey PS, Ireland KE. Neuraxial to general anesthesia conversion has equitable intraoperative and improved post-operative outcomes compared to general anesthesia im cesarean hysterectomy for placenta accreta spectrum (PAS), *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal.* 2021; 35(25).
 18. Park HS, Cho SH. Review: Management of massive hemorrhage in pregnant women with placenta previa. *Anasth Pain Med.* 2020: 15(4); 1–10.