

Perdarahan Postpartum et Causa Atonia Uteri: Literature Review Faradhifa Karima Ardianti¹, Ratna Dewi Puspita Sari², Winda Trijayanti Utama³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

²Bagian Ilmu Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

³Bagian Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Perdarahan postpartum diartikan sebagai kehilangan darah lebih dari 1000 ml dengan gejala hipovolemia dalam waktu 24 jam setelah persalinan yang paling sering diakibatkan oleh atonia uteri (kontraksi miometrium yang tidak adekuat). Perdarahan postpartum et causa atonia uteri dapat disebabkan oleh faktor risiko, seperti hipertensi, DM, obesitas, ras, nuliparitas maupun multiparitas, kehamilan jarak dekat, kehamilan ganda, makrosomia, polihidramnion, partus lama dan sesar, anestesi, kelainan plasenta, *storage pool disorder*, dan trauma. Perdarahan postpartum terjadi akibat tonus uteri yang kontraksinya tidak adekuat sehingga tidak dapat menekan arteri spiralis dan perdarahan. Diagnosis dilihat dari adanya perdarahan >500 ml pada persalinan pervaginam atau >1000ml pada persalinan sesar, palpasi uterus, pemeriksaan bimanual, dan USG yang menunjukkan uterus lembek dan membesar. Tatalaksana dapat dilakukan dengan masase uterus dan pemberian oksitosin pada kala III, jika tidak tertangani, dapat dilakukan tamponade, resusitasi IV, maupun pembedahan. Perdarahan postpartum et causa atonia uteri merupakan komplikasi pascapersalinan yang umum terjadi. Komplikasi ini dapat dideteksi dini dengan ANC dan dikurangi mortalitasnya dengan penanganan yang tepat.

Kata Kunci: Atonia uteri, Diagnosis, Faktor Risiko, Perdarahan postpartum, Tatalaksana.

Perdarahan Postpartum et Causa Atonia Uteri: Literature Review

Abstract

Postpartum hemorrhage is defined by blood loss of more than 1000 ml with hypovolemia symptom within 24 hours after delivery which is most often caused by uterine atony (inadequate myometrial contraction). Postpartum hemorrhage et causa uterine atony can be caused by risk factors, such as hypertension, DM, obesity, race, nulliparity or multiparity, closely spaced pregnancy, multiple pregnancies, macrosomia, polyhydramnios, prolonged labor and cesarean, anesthesia, placental abnormalities, storage pool disorder, and trauma. Postpartum hemorrhage occurs due to inadequate uterine contractions so that it cannot suppress the spiral arteries and bleeding. The diagnosis is seen from the presence of bleeding >500 ml in vaginal delivery or >1000 ml in cesarean delivery, uterine palpation, bimanual examination, and ultrasound which's showed by softened and enlarged uterine. Treatment can be done with uterine massage and administration of oxytocin in the third stage, if untreated, tamponade, IV resuscitation or surgery can be carried out. Postpartum hemorrhage et causa uterine atony is a common postpartum complication. This complication can be detected early with ANC and reduce mortality with appropriate treatment.

Keywords: Diagnosis, Managements, Postpartum hemorrhage, Risk Factors, Uterine atony,.

Korespondensi: Faradhifa Karima Ardianti, alamat Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedong Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 35145, hp: 081225499431, e-mail: fardhif01@gmail.com

Pendahuluan

Perdarahan postpartum mempengaruhi 3-10% persalinan dan menyebabkan hampir 20% kematian ibu di seluruh dunia. Atonia uteri merupakan penyebab utama perdarahan postpartum yang mencakup 70% kasus.¹ Di Amerika Serikat, prevalensi perdarahan postpartum meningkat

sekitar 26%, dari tahun 1994 hingga tahun 2006. Berbeda dengan penyebab perdarahan postpartum lainnya, seperti kelainan plasenta yang dapat dideteksi prenatal, atonia uteri sulit diprediksi.²

Isi

Definisi. Perdarahan postpartum merupakan komplikasi persalinan yang paling umum dan merupakan kegawatdaruratan obstetri. Perdarahan postpartum didefinisikan sebagai kehilangan darah lebih dari 500 ml pada persalinan pervaginam atau lebih dari 1000 ml pada saat persalinan sesar. Menurut American College of Obstetrics and Gynecology (2017), perdarahan postpartum diartikan sebagai kehilangan darah lebih dari 1000 ml dengan gejala hipovolemia dalam waktu 24 jam setelah persalinan, apapun metode persalinannya.³

Atonia uteri merupakan kondisi dimana kontraksi miometrium korpus uterus yang tidak adekuat. Hal ini mengakibatkan pelepasan plasenta terganggu. Selain itu, risiko perdarahan meningkat karena arteri spiralis uterus tidak memiliki otot dan bergantung pada kontraksi uterus untuk menekan dan menghentikan perdarahan. Atonia uteri merupakan salah satu penyebab utama perdarahan postpartum.⁴

Faktor Risiko. Terdapat beberapa faktor risiko perdarahan postpartum et causa atonia uteri. Hipertensi dan diabetes melitus diketahui sebagai faktor risiko atonia uteri. Hal ini berkaitan dengan kelainan vaskular dan perfusi. Faktor genetik yang berkaitan dengan atonia uteri, hipertensi, dan diabetes mellitus juga dapat mempengaruhi.¹ Ras dapat berhubungan dengan kejadian perdarahan postpartum et causa atonia uteri seperti pada ras Afrika-Amerika dan etnis Hispanik.⁵ Kejadian ruptur uteri juga berhubungan dengan perdarahan postpartum et causa atonia uteri.¹

Wanita dengan kelas IMT tinggi, seperti pada obesitas kelas I, II, dan III memiliki risiko perdarahan postpartum yang lebih tinggi, seperti pada kelompok. Namun, sumber lain melaporkan bahwa wanita dengan IMT>30 dikaitkan dengan penurunan risiko yang dikaitkan dengan hiperkoagulabilitas sehingga memberikan efek perlindungan jika kehilangan banyak darah.⁵

Jarak antar kehamilan yang pendek (< 24 bulan) meningkatkan risiko atonia uteri dua kali lipat dibandingkan dengan jarak antar

kehamilan 24-60 bulan. Jarak kehamilan yang pendek terkait dengan penyembuhan luka rahim yang belum sempurna serta remodeling rahim, pembuluh darah yang tidak normal. Hal ini dapat dicegah dengan penggunaan kontrasepsi untuk menjarak kehamilan.⁶

Nuliparitas ditemukan berhubungan dengan perdarahan postpartum et causa atonia uteri.¹ Namun, sumber lain mengatakan peningkatan risiko terjadi pada multiparitas lebih dari atau sama dengan dua dan riwayat persalinan sesar.⁵ Kehamilan ganda, yang disebabkan oleh distensi uterus berlebih, meningkatkan risiko atonia uteri.¹ Uterus yang terlalu membengkak dan meregang tidak dapat berkontraksi dengan baik setelah melahirkan sehingga menyebabkan atonia uteri.⁶

Persalinan sesar intrapartum dikaitkan dengan persalinan lama dan penggunaan oksitosin.¹ Wanita yang mengalami persalinan lama (persalinan lebih dari 12 jam) mempunyai kemungkinan dua kali lebih besar mengalami atonia uteri dan 57% atonia uteri disebabkan oleh persalinan lama. Setelah persalinan, otot rahim dan pembuluh darah tetap berkontraksi, namun pada atonia uteri, rahim tetap rileks dan melunak. Penelitian mengungkapkan interaksi persalinan lama dengan berat badan lahir ≥ 4500 g (makrosomia) meningkatkan risiko atonia uteri hingga sepuluh kali lipat.⁶

Anestesi pada persalinan dapat mempengaruhi kejadian atonia uteri. Agen anestesi inhalasi menurunkan kontraktilitas miometrium secara spontan. Morbiditas juga meningkat pada wanita yang menerima anestesi umum dibandingkan anestesi regional. Anestesi umum cenderung menyebabkan hipotensi dan hipoperfusi organ yang lebih besar.⁵

Kontraksi uterus yang tidak efektif dikaitkan dengan kejadian sisa jaringan plasenta, kelainan plasenta (gangguan perlekatan plasenta, plasenta previa, dan solusio plasenta), koagulopati (peningkatan produk degradasi fibrin) dan inversi uterus.⁴ Polihidramnion, penggunaan obat penghambat uterus, riwayat atonia uteri juga meningkatkan risiko atonia uteri.⁷

Storage pool disorder merupakan kelainan trombosit langka yang meningkatkan risiko perdarahan et causa atonia uteri. Kelainan terjadi pada granula trombosit atau kekurangan jumlahnya dan mengikuti pola pewarisan autosomal. Gejala dapat berupa epistaksis, menorrhagia, mudah memar, anemia berulang, dan perdarahan obstetrik atau bedah.⁸

Trauma genitalia juga dapat meningkatkan risiko atonia uteri, seperti adanya episiotomi yang menyebabkan robekan perineum. Penggunaan oksitosin mungkin mempengaruhi kejadian atonia uteri. Mekanisme takifilaksis terhadap oksitosin dapat terjadi selama persalinan sehingga menurunkan efektivitas obat utama yang digunakan untuk manajemen aktif kala III. Namun, jumlah atau durasi kerja oksitosin lebih lanjut mempengaruhi risiko atonia.¹

Patofisiologi. Kontraksi miometrium dipengaruhi oleh kemampuan sel otot untuk mempertahankan perbedaan konsentrasi ion di kedua sisi membran sel. Intensitas kontraktilitas miometrium bergantung pada perbedaan antara konsentrasi ion intraseluler dan ekstraseluler. Dalam kondisi normal, potensial membran istirahat adalah -60 hingga -90 mV. Potensial aksi terjadi ketika masuknya ion Na^+ dalam jumlah besar ke dalam sel. Setelahnya, potensial istirahat dipulihkan dengan aktivasi pompa K^+ dan K/Na ATPase dengan bantuan ATP.⁹ Potensial membran dapat diubah dengan kerja hormon. Progesteron dan estrogen mampu menghambat kontraksi uterus, sedangkan oksitosin dan prostaglandin meningkatkan kontraksi otot.⁹

Atonia uteri menggambarkan kontraksi sel-sel miometrium korpus uteri yang tidak memadai ketika merespons oksitosin endogen, yang dilepaskan selama persalinan.⁹ Kontraksi uterus secara mekanis menekan pembuluh darah yang mensuplai plasenta sehingga terjadi hemostasis uterus dan penutupan plasenta. Mekanisme ini dibantu oleh faktor hemostatik residua lokal seperti penghambat aktivator plasminogen tipe-1, faktor jaringan

serta faktor koagulasi sistemik seperti trombosit.⁴

Diagnosis. Pemeriksaan fisik yang dapat dilakukan berupa palpasi pada persalinan sesar atau pemeriksaan bimanual pada persalinan pervaginam yang menunjukkan rahim yang lembek, lunak, dan membesar. Gejala diikuti adanya pendarahan dari ostium serviks. Pemeriksaan yang dianjurkan adalah USG.⁴

Diagnosis perdarahan postpartum et causa atonia uteri difus biasanya ditegakkan dengan kehilangan darah yang lebih banyak dari kondisi normal yang menunjukkan rahim yang lembek dan membesar. Perdarahan postpartum et causa atonia lokal fokal menunjukkan adanya kontraksi pada fundus uteri, sementara segmen bawah rahim berdilatasi dan atonik. Pemeriksaan USG menunjukkan garis endometrium ekogenik.⁴

Tatalaksana. Wanita dengan faktor risiko sedang, meliputi riwayat operasi rahim, kehamilan ganda, multiparitas besar, riwayat perdarahan postpartum sebelumnya, fibroid besar, makrosomia, indeks massa tubuh lebih dari 40, anemia, korioamnionitis, kala dua berkepanjangan, oksitosin lebih lama dari 24 jam, dan pemberian magnesium sulfat, dapat ditangani dengan masase uterus. Hal ini dapat dilakukan secara aktif pada kala III. Infus oksitosin diperlukan untuk meningkatkan kontraksi uterus. Obat-obatan yang dapat digunakan untuk mengangani atonia uteri adalah:⁴ a) Oksitosin (Pitocin) dapat diberikan secara IV 10 hingga 40 unit per 1000 ml atau 10 unit secara intramuskular (IM). Infus yang cepat dan tidak diencerkan dapat menyebabkan hipotensi; b) Methylergonovine (Methergine) diberikan IM 0,2 mg. Diberikan setiap 2 sampai 4 jam. Harus dihindari pada pasien dengan hipertensi; c) 15-metil-PGF₂-alpha (Hemabate) diberikan IM 0,25 mg. Diberikan setiap 15 hingga 90 menit dengan maksimal 8 dosis. Harus dihindari pada penderita asma. Dapat menyebabkan diare, demam, atau takikardia; d) Misoprostol (Cytotec) 800 hingga 1000 mg ditempatkan secara rektal. Dapat menyebabkan demam ringan; e) Dinoprostone (Prostin E2) 20 mg

supositoria vagina atau rektal dapat diberikan setiap 2 jam.

Teknik tamponade juga dapat menjadi opsi dengan cara sebagai berikut:⁴ a) Pembalutan uterus dengan kain kasa dan pemasangan kateter Foley untuk drainase vesika urinari. b) Balon Bakri dan pemasangan kateter Foley

Wanita dengan kondisi plasenta previa atau akreta, diatesis perdarahan, 2 atau lebih faktor risiko sedang memiliki risiko tinggi perdarahan postpartum.⁴ Perdarahan postpartum yang massif dan diikuti syok hipovolemik memerlukan resusitasi yang dimulai dengan cairan kristaloid atau koloid, lalu segera memberikan transfuse darah untuk mencegah *organ damage*. Transfusi produk darah (sel darah merah + trombosit + plasma beku segar + kriopresipitat) lebih awal dikaitkan dengan prognosis yang lebih baik dan angka kematian yang lebih rendah.⁷

Jika pengobatan gagal dan pendarahan terus berlanjut, tatalaksana bedah harus dilakukan untuk menekan perdarahan. Pembedahan dilakukan dengan teknik berikut:⁴ a) Kuretase uterus untuk mengambil sisa jaringan; b) Ligasi arteri uterina untuk memperluas ligasi arteri ke pembuluh tuboovarium; c) Jahitan kompresi seperti B-Lynch biasa dilakukan pada kasus kompresi bimanual dapat menghentikan perdarahan; d) Ligasi arteri hipogastrik; e) Histerektomi, histerektomi dapat dilakukan pada perdarahan derajat II yang diputuskan oleh dokter yang merawat.⁷

Prognosis. Wanita yang pernah mengalami perdarahan postpartum et causa atonia uteri sebelumnya memiliki risiko 15% untuk mengalami perdarahan postpartum et causa atonia uteri berikutnya. Risiko kekambuhan penyebab dan faktor risiko yang mendasari.⁴

Perawatan Pascaoperasi. Anemia akibat perdarahan postpartum et causa atonia uteri dapat terjadi sehingga diperlukan transfuse sel darah merah, tergantung pada tingkat keparahan anemia dan gejalanya.

Pemeriksaan penunjang dengan hemoglobin kurang dari 7 mg/dL dapat menjadi indikasi transfusi. Pemberian zat besi juga harus dipertimbangkan. Zat besi oral dapat diberikan pada anemia ringan-sedang, sedangkan kasus anemia berat dapat diberikan zat besi parenteral dapat mempercepat pemulihan.⁴

Simpulan

Perdarahan postpartum merupakan komplikasi pascapersalinan yang menyebabkan kesakitan dan kematian pada ibu.⁶ Atonia uteri masih menjadi penyebab utama perdarahan *postpartum*. Kasus ini biasanya disebabkan oleh berbagai faktor risiko yang dapat dideteksi lebih awal dengan *antenatal* care, serta dicegah untuk mengurangi morbiditasnya. Namun, jika faktor risiko tidak dapat dicegah penanganan yang tepat dapat mencegah terjadinya syok hipovolemik dan *organ damage* sehingga menurunkan mortalitas.⁸

Daftar Pustaka

1. Ende HB, Lozada MJ, Chestnut DH, Osmundson SS, Walden RL, Shotwell MS, et al. Risk Factors for Atonic Postpartum Hemorrhage: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2021; 137 (2): 305-23. [PubMed: 33417319]
2. Wetta LA, Szychowski JM, Seals S, Mancuso MS, Biggio JR, Tita AT. Risk factors for uterine atony/postpartum hemorrhage requiring treatment after vaginal delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2013; 209(1): 51. e1-6. [PubMed: 23507549]
3. Wormer KC, Jamil RT, Bryant SB. Acute Postpartum Hemorrhage. *StatPearls* 2023. [PubMed: 29763164]
4. Gill P, Patel A, Van Hook JW. Uterine Atony. *StatPearls* 2023. [PubMed: 29630290]
5. Butwick AJ, Carvalho B, El-Sayed YY. Risk factors for obstetric morbidity in patients with uterine atony undergoing caesarean delivery. *Br J Anaesth* 2014; 113(4): 661-8. [PubMed: 24907281]
6. Jena BH, Biks GA, Gete YK, Gelaye KA. Determinants of postpartum uterine atony in urban South Ethiopia: a community-based unmatched nested case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2023; 23(1): 499. [PubMed: 37415098]

7. Montufar-Rueda C, Rodriguez L, Jarquin JD, Barboza A, Bustillo MC, Marin F, et al. Severe postpartum hemorrhage from uterine atony: a multicentric study. *J Pregnancy* 2013. [PubMed: 24363935]
8. Rahman SS, Myers JE, Gillham JC, Fitzmaurice R, Johnston TA. Post partum haemorrhage secondary to uterine atony, complicated by platelet storage pool disease and partial placenta diffusa: a case report. *Cases J* 2008; 1(1): 393. [PubMed: 19077291]
9. Koutras A, Fasoulakis Z, Syllaios A, Garmpis N, Diakosavvas M, Pagkalos A, et al. Physiology and Pathology of Contractility of the Myometrium. *In Vivo* 2021; 35(3):1401-08. [PubMed: 33910817]