

Subinvolusi Uterus: Laporan Kasus

Uterine Subinvolution: Case Report

Anugrah Rosando Siwy¹, I Putu Fery Immanuel White^{2,3}

¹Medical Profession Program, Faculty Of Medicine, Tadulako University – Palu, Indonesia,

²Department Of Biochemistry, Faculty Of Medicine, Tadulako University – Palu, Indonesia,

³Department Of Research On Tropical Disease And Traumatology, Faculty Of Medicine, Tadulako University – Palu, Indonesia

*Correspondent Author : ferywhite@gmail.com

ABSTRACT

Introduction : *Postpartum hemorrhage (PPH) is a major problem worldwide and is still a major cause of maternal death. The incidence of PPH is about 5%-20% of all deliveries, with a large percentage attributable to developing countries. Uterine subinvolution was defined as delayed or inadequate physiologic closure and sloughing of the superficial spiral arteries at the placental site (failed normal involution process).*

Aim : *To report a case of uterine subinvolution of a 27-year-old female patient.*

Case Report : *A case of a 27-year-old female patient P5A0 with complaints of secondary postpartum hemorrhage and uterine subinvolution and moderate anemia.*

Result : *There are red blood clots, when the complaint appears the patient changes diapers 3 times a day. Other complaints of nausea (+), vomiting (+). On physical examination, the eyes were anemic (+/+), the uterine funds were 2 fingers below the umbilicus, there was still lochia rubra, and the consistency of the uterus was soft.*

Conclusion : *The patient was given IVFD Ringer's lactate 20 TPM, injection of ceftriaxone 1 gr/12 hours/iv, metronidazole drips 500mg/12 hours/iv, methylergometrine 3x1, ferrous sulfate 2x1, and PRC transfusion 1 flask/day for 2 days.*

Keywords: *Uterine subinvolution, Postpartum hemorrhage, Anemia.*

ABSTRAK

Pendahuluan : Perdarahan *postpartum* (PPH) merupakan masalah utama diseluruh dunia dan masih merupakan penyebab utama kematian ibu. Insiden PPH adalah sekitar 5% -20% dari semua persalinan, dengan persentase yang besar dikaitkan dengan negara-negara berkembang. Subinvolusi uterus didefinisikan sebagai penutupan fisiologis yang tertunda atau tidak memadai dan peluruhan arteri spiral superfisial di lokasi plasenta (proses involusi normal yang gagal).

Tujuan : Melaporkan kasus subinvolusi uterus pada pasien wanita usia 27 tahun.

Laporan Kasus : Kasus seorang pasien wanita usia 27 tahun P5A0 dengan keluhan pendarahan *post partus* sekunder *et causa* subinvolusi uterus dan anemia sedang.

Hasil : Terdapat gumpalan darah berwarna merah, saat keluhan muncul pasien mengganti popok sebanyak 3 kali dalam sehari. Keluhan lainnya *nausea* (+), *vomitus* (+). Pada pemeriksaan fisik didapatkan mata anemis (+/+), fundus uteri 2 jari dibawah umbilikus, masih terdapat lochia rubra, dan konsistensi uterus lembek.

Kesimpulan : Pasien diberikan IVFD ringer laktat 20 TPM, injeksi ceftriaxone 1 gr/12 jam/iv, drips metronidazole 500mg/12 jam/iv, metilergometrin 3x1, sulfat ferrosus 2x1, dan transfusi PRC 1 labu/hari selama 2 hari.

Kata Kunci : *Subinvolusi uterus, Perdarahan post partus, Anemia.*

I. PENDAHULUAN

Perdarahan *postpartum* (PPH) merupakan masalah utama diseluruh dunia dan masih merupakan penyebab utama kematian ibu. Insiden PPH adalah sekitar 5% -20% dari semua persalinan, dengan persentase yang besar dikaitkan dengan negara-negara berkembang. Biasanya dibagi menjadi dua kelompok: PPH primer dan sekunder. Perdarahan postpartum primer terjadi dalam 24 jam pertama setelah melahirkan, sedangkan PPH sekunder terjadi antara 24 jam dan 6 minggu post partum dan tidak secara khusus berhubungan dengan cara persalinan (*vaginal* atau *sectio caesarea*).⁽¹⁾

Penyebab PPH primer termasuk atonia uteri, retensio plasenta, kelainan koagulasi kongenital dan trauma. Penyebab paling umum dari PPH primer di seluruh dunia masih atonia uteri. PPH sekunder hanya terjadi pada 1% dari semua persalinan dan etiologinya meliputi endometritis berat, sisa hasil konsepsi, penyakit trofoblas gestasional, pseudoaneurisma arteri uterina, dan subinvolusi situs plasenta (SPS).⁽¹⁾

Secara umum, kejadian PPH adalah sekitar 5%-20% dari persalinan, dengan angka tertinggi di negara berkembang. Bukti WHO menunjukkan variabilitas geografis yang luas pada PPH misalnya, di Afrika, menyumbang 33,9% dari kematian ibu (interval 13,3-43,6%), dan di Asia, 30,8% (interval antar negara: 5,9-48,5%). Terlepas dari masalah besar di negara-negara berkembang, kekhawatiran yang meningkat baru-baru ini diamati juga di negara-negara maju seperti Australia, Belgia, Kanada, Prancis, Inggris, atau Amerika Serikat, yang menunjukkan peningkatan insiden PPH (dari 1,9% menjadi 2,8%). Situasi yang parah dapat terjadi ketika PPH disajikan dalam bentuk sekundernya, bahkan jika itu hanya mempengaruhi 1-2% wanita *pasca*-kelahiran. Insiden rendah PPH sekunder dan hubungan erat dengan morbiditas ibu dibandingkan dengan mortalitas adalah alasan untuk kurangnya perhatian dikalangan dokter kandungan terhadap kasus PPH sekunder.⁽²⁾

Subinvolusi uterus didefinisikan sebagai penutupan fisiologis yang tertunda atau tidak memadai dan peluruhan arteri spiral superfisial

di lokasi plasenta (proses involusi normal yang gagal). Dilaporkan pada tahun 1910 untuk pertama kalinya dalam literatur oleh Küster, dan hanya pada tahun 1945 Rutherford dan Hertig menjelaskan temuan klinis dan patologis '*Non-involution of the Placental Bed*'. Sulit untuk memperkirakan frekuensi yang tepat dari SPS di semua PPH sekunder karena pemeriksaan histopatologi produk aspirasi setelah evakuasi bedah rahim sangat penting untuk diagnosis. Penatalaksanaan klinis SPS menuntut tindakan segera, karena beratnya perdarahan.⁽¹⁾

II. LAPORAN KASUS

Pasien perempuan usia 27 tahun P5A0 rujukan puskesmas Wuasa masuk RS Torabelo dengan keluhan Perdarahan pervaginam setelah melahirkan. Keluhan dirasakan 7 hari setelah melahirkan atau 2 hari sebelum masuk rumah sakit. Darah dideskripsikan berwarna merah dan bergumpal, saat keluhan muncul pasien mengganti popok sebanyak 3 kali dalam sehari. Keluhan lainnya *nausea* (+), *vomitus* (+).

Pada pemeriksaan *vital sign* didapatkan Tekanan Darah : 135/93 mmHg, Nadi: 90x/menit, Pernapasan: 20 x/menit, Suhu : 36,5°C, Spo2 : 98%. Pada pemeriksaan fisik didapatkan Mata anemis (+/+), Fundus uteri 2 jari dibawah umbilikus, Masih terdapat lokia rubra, dan konsistensi uterus lembek. Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan WBC:

15,510³/mm³(meningkat), RBC: 2,6710⁶/mm³ (menurun), HGB: 8,3 gr/dl(menurun), : 23,7 %(menurun).

Tabel 1. Pemeriksaan urin

Jenis Pemeriksaan	Keterangan
Warna	Kuning
PH	7,0
BJ	1.030
Protein	Negatif
Urobilinogen	Negatif
Bilirubin	Negatif
Keton	Negatif
Nitrit	Negatif
Glukosa	Negatif
Leukosit	Negatif
Eritrosit	Negatif
Sedimen	-
Leukosit	0-5/LPB
Eritrosit	0-3/LPB
Kristal Ca. Oxalat	Negatif
Kristal Asam Urat	Negatif
Epitel	5-7/LPB

Pasien tidak memiliki riwayat hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung, asma, dan alergi. Pasien haid pertama kali saat berusia 15 tahun. Saat haid berlangsung darah yang keluar normal, dengan frekuensi ganti pembalut 2-3 kali sehari. Lama Haid pasien berlangsung selama 5 - 6 hari dengan siklus haid 28-30 hari.

Pasien pertama kali menikah saat berumur 17 tahun, dengan usia pernikahan 10 tahun. Riwayat obstetri pasien 2014 (G1 aterm spontan, letak belakang kepala), 2015 (G2 aterm spontan, letak belakang kepala), 2018 (G3 aterm spontan, letak belakang kepala), 2019 (G4 aterm spontan, letak belakang kepala), dan 2022 (G5 aterm spontan, letak belakang kepala).

Pasien didiagnosis berupa perdarahan *post partus* sekunder *et causa* subinvolusi uterus dan anemia sedang. Penatalaksanaan dengan diberikan IVFD ringer laktat 20 TPM, injeksi ceftriaxone 1 gr/12 jam/iv, drips metronidazole 500mg/12 jam/iv, metilergometrin 3x1, sulfat ferrosus 2x1, dan transfusi PRC 1 labu/hari selama 2 hari.

III. PEMBAHASAN

Sesudah persalinan uterus yang beratnya 1.000 gram akan mengecil sampai menjadi 40-60 gram dalam 6 minggu. Proses ini dinamakan involusi uterus, yang didahului oleh kontraksi uterus yang kuat, yang menyebabkan berkurangnya peredaran darah dalam organ tersebut. Kontraksi itu dalam masa nifas berlangsung terus walaupun tidak sekuat pada permukaan. Hal tersebut serta hilangnya pengaruh estrogen dan progesterone menyebabkan autolisis dengan akibat sel-sel otot pada dinding uterus menjadi lebih kecil dan lebih pendek.⁽³⁾

Segera setelah kelahiran, fundus uteri terletak sekitar 4 cm di bawah umbilikus atau lebih tepatnya 12 cm di atas simfisis pubis. Namun, dalam 2 minggu, uterus tidak lagi teraba di atas simfisis. Involusi terjadi melalui proses autolisis, di mana ukuran sel otot berkurang sebagai akibat pencernaan enzimatis sitoplasma. Ini hampir tidak berpengaruh pada jumlah sel otot, dan kelebihan protein yang dihasilkan dari autolisis diserap ke dalam aliran darah dan diekskresikan dalam urin. Involusi tampaknya dipercepat oleh pelepasan oksitosin pada wanita yang sedang menyusui, karena rahim lebih kecil daripada mereka yang menyusui dengan botol. Keterlambatan involusi tanpa adanya tanda atau gejala lain (misalnya perdarahan) tidak signifikan secara klinis.⁽⁴⁾

Pada subinvolusi proses mengecilnya uterus terganggu. Faktor-faktor penyebab antara lain tertinggalnya sisa plasenta di dalam rongga uterus, endometritis, adanya mioma uteri, dan sebagainya. Pada peristiwa ini lochia bertambah banyak dan tidak jarang terdapat pula perdarahan.⁽³⁾ Faktor predisposisi subinvolusi adalah Multiparitas, Overdistensi uterus seperti pada anak kembar dan hidramnion, Kesehatan ibu yang buruk, Operasi caesar, Prolaps rahim, fibroid rahim. Sedangkan Faktor yang memberatkan adalah: Retensi hasil konsepsi, Sepsis uteri (endometritis).⁽⁵⁾

Sitotrofoblas ekstravili (EVT) endovaskular jelas memainkan peran penting dalam pengembangan aliran arteri uteroplasenta

yang memadai, dan interaksi abnormal antara sel-sel ini dan jaringan ibu diusulkan sebagai mekanisme subinvolusi. Dasar imunologi untuk jenis interaksi fetomaternal yang berubah ini telah disarankan dan adalah ide yang menarik jika dibandingkan dengan temuan pada preeklamsia. Pada preeklamsia, ditemukan remodeling arteri spiralis oleh EVT. Bukti epidemiologis dan molekuler yang meningkat menunjukkan bahwa interaksi yang buruk antara EVT dan jaringan desidua ibu mungkin disebabkan oleh proses pengenalan imunologis yang abnormal.⁽⁶⁾

Patofisiologi masing-masing preeklamsia dan subinvolusi dapat mewakili ujung yang berlawanan dari spektrum interaksi seluler abnormal antarmuka jaringan fetomaternal. Bukti lain yang mendukung dasar imunologi abnormal untuk subinvolusi termasuk pengamatan oleh Andrew *et al* dari imunoglobulin diferensial dan deposisi komplemen pada pembuluh darah yang mengalami involusi dan subinvolusi. Dalam penelitian ini, deposisi imunoglobulin (IgG, IgA, IgM) dan protein komplemen (C1q, C3d, C4) di dinding pembuluh darah yang normalnya ada, komponen ini tidak ada pada pembuluh darah subinvolusi.⁽⁶⁾

Wawasan lain tentang mekanisme subinvolusi terkait dengan apoptosis EVT. Sementara EVT pada preeklamsia tampak kehilangan ekspresi protein antiapoptosis Bcl-2, peningkatan ekspresi protein ini telah

dilaporkan pada subinvolusi. Terlepas dari pengamatan yang menarik ini, tetap tidak ada konsensus yang seragam mengenai urutan kejadian patofisiologis yang ditentukan dalam subinvolusi.⁽⁶⁾

Subinvolusi uterus adalah diagnosis yang penting dan sulit dipahami secara klinis, karena mekanisme ini bertanggung jawab atas penyebab idiopatik dan bukan iatrogenik dari perdarahan uterus postpartum. Diagnosis biasanya kurang dikenali dan dibuat dengan menyingkirkan penyebab lain dari PPH sekunder yang persisten.⁽⁷⁾

Subinvolusi uterus mungkin muncul tanpa gejala. Gejala yang menonjol adalah abnormal sekret lochia, baik berlebihan atau berkepanjangan, perdarahan uterus yang tidak teratur atau kadang berlebihan, nyeri seperti kram yang tidak teratur pada kasus retensi produk atau kenaikan suhu pada sepsis. Tanda yang dapat muncul berupa tinggi uterus lebih besar dari normal, kehadiran fitur yang bertanggung jawab untuk subinvolusi mungkin jelas.⁽⁵⁾ Pada pemeriksaan bimanual ditemukan uterus lebih besar dan lebih lembek daripadayang seharusnya sesuai dengan masa nifas.⁽³⁾

Diagnosis subinvolusi seharusnya hanya diberikan dalam pengaturan klinis yang sesuai, yaitu perdarahan postpartum sekunder (tertunda). Diagnosis subinvolusi dapat dibuat dengan pemeriksaan patologis spesimen *kuretase endometrium postpartum*.⁽⁶⁾

Selanjutnya, USG rahim wajib untuk mengecualikan kemungkinan jaringan plasenta yang tertinggal. Dalam diagnosis banding, perdarahan pervaginam yang diakibatkan endometritis berat, jaringan plasenta yang tertinggal, atau penyakit trofoblas gestasional, di mana temuan laboratorium dari penanda inflamasi (misalnya, CRP, leukosit), kultur darah dan vagina positif, peningkatan kadar HCG harus disingkirkan. Pemeriksaan ultrasonografi sangat penting untuk diagnosis yang memadai.⁽⁸⁾

Terapi subinvolusi ialah pemberian ergometrin per-oral atau suntikan intramuskular. Pada subinvolusi karena tertinggalnya sisa plasenta, perlu dilakukan kerokan ronggarahim (kuretase).⁽³⁾ Seringkali, transfusi darah dan unit plasma diperlukan.⁽⁸⁾ Terapi yang tepat harus dilakukan ketika subinvolusi ditemukan hanya sebagai tanda dari beberapa patologi local adalah antibiotik pada endometritis, eksplorasi uterus pada produk yang tertahan, *pessarrium* dalam prolaps atau retroversi. Methergine, begitu sering diresepkan untuk meningkatkan proses involusi.⁽⁵⁾

REFERENSI

1. Triantafyllidou O., Kastora S., Messini I., Kalampokis D. Subinvolution of the placental site as the cause of hysterectomy in young woman. *BMJ case reports*. 2021; 14(2): e238945.
2. Landon M. B. *Gabbe's obstetrics: Normal and problem pregnancies*. 8th edition. 2021. Philadelphia: Elsevier.
3. Prawirohardjo S. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. 2014. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
4. Kenny L.C., Myers J.E. *Obstetrics: by Ten Teachers* (20th ed). CRC Press. 2010.
5. Dutta D.C. *Text Book of Obstetrics*. 9th Edition. 2014.
6. Jamie A. W., Jo A. B. Subinvolution of the Placental Site as an Anatomic Cause of Postpartum Uterine Bleeding: A Review. *Arch Pathol Lab Med*. 2006; 130(10): 1538–1542.
7. Kavalar R., Arko D., Fokter D. N., Takač I. Subinvolution of placental bed vessels: case report and review of the literature. *Wien Klin Wochenschr*. 2012; 124(19-20):725-730.
8. Zubor P., Kajo K., Dokus K., Krivus S., Straka L., Bodova K.B., et al. Recurrent secondary postpartum hemorrhages due to placental site vessel subinvolution and local uterine tissue coagulopathy. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2014; 14(1): 80.