



# CURETTAGE 2019.

*Current Update in Obstetric and Gynecologic Emergency / 26-27 Januari*

**SPINE SEMINAR PELANTIKAN DOKTER**

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**SAGA**

100 2 x 10 : 6

## **PENULIS**

Prof. Dr. Erry Gumilar D., dr., Sp. OG(K)  
Dr. Hermanto Tri J., dr., Sp. OG(K)  
Dr. Ernawati, dr. Sp. OG(K)  
M. Ardian C.L., dr. M.Kes, Sp. OG(K)  
M. Ilham Aldika Akbar, dr., Sp. OG(K)  
Azami Denas Azihar, dr. Sp. OG  
Manggala Pasca Wardhana, dr., Sp. OG  
Khanisyah Erza Gumilar, dr., Sp. OG  
Hanifa Erlin Dharmayanti, dr., Sp. OG  
Nareswari I. Cininta M., dr., Sp. OG  
Rozi Aditya Aryananda, dr., Sp. OG  
Arif Tunjungseto, dr., Sp. OG

## **EDITOR**

Alvin Saputra, S.Ked  
Amrina Rosyada, S.Ked

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar | iii  
Daftar Isi | iv

BAB 1. Sisi Lain Nutrisi dalam Kehamilan	1
BAB 2. Pelayanan Antenatal Care Terpadu	13
BAB 3. Kontrasepsi Hormonal	28
BAB 4. Preeklampsia	39
Bab 5. Penanganan Preeklampsia di Layanan Primer	52
Bab 6. Perdarahan Pasca Salin	60
Bab 7. Kegawatdaruratan Obstetri	76
Bab 8. Pencegahan Transmisi Virus dari Ibu ke Bayi: Hepatitis B dan HIV	95
Bab 9. Ruptur Perineum	120
Bab 10. Konseling dan Skrining Prekonsepsi	132

# **BAB 7**

## **KEGAWATDARURATAN OBSTETRI**

**Ernawati**

Divisi Kedokteran Fetomaternal,  
Departemen Obstetri & Ginekologi  
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga,  
RSUD Dr. Soetomo – RS Pendidikan Universitas Airlangga,  
Surabaya

### **DEFINISI**

**S**uatu kondisi gawat darurat yang jika tidak segera ditangani akan menyebabkan kematian ibu dan atau bayi. Kegawatdaruratan dapat terjadi saat kehamilan, persalinan dan pasca persalinan.

Jenis kasus Gawat darurat Obstetri yang akan dibahas disini adalah :

#### **Perdarahan:**

Perdarahan pada kehamilan muda :

- Kehamilan ektopik

Perdarahan pada kehamilan lanjut dan pasca salin

- Plasenta previa
- Solusio plasenta

Perdarahan Pasca Salin

- Pre-eclampsia / Eclampsia.
- Prolaps Tali pusat
- Infeksi pasca salin

### **PRINSIP PENANGANAN**

Semua kasus gawat darurat obstetri memerlukan penanganan segera, Prinsip penanganan meliputi : resusitasi dan stabilisasi awal, pemeriksaan umum, pemeriksaan khusus terkait jenis kasus yang terjadi dan tindakan khusus atau terapi spesifik. Idealnya, stabilisasi dilakukan lebih dulu sebelum tindakan definitif dikerjakan. Pada kenyataannya penanganan tindakan gawat darurat memerlukan tindakan yang bersifat simultan dan membutuhkan kerja sama tim. Seringkali dikerjakan perbaikan keadaan umum (resusitasi) sambil

dilakukan pemeriksaan umum dan spesifik serta tindakan definitif untuk menangani kegawatdaruratan. (Anderson, 2007; Cunningham, 2014). Karena itu begitu diduga terjadi kegawatdaruratan obstetri maka penolong harus segera memanggil bantuan tenaga medis lainnya. Setiap tenaga medis memiliki peran masing-masing, karena penanganan perdarahan kegawat daruratan harus dilakukan secara cepat, cermat, intensif, dan simultan (Dildy, 2002).

#### A. RESUSITASI AWAL

Pada semua kasus gawat darurat obstetri penanganan awal adalah sama dengan semua kasus gawat darurat lain, yaitu sesuai dengan urutan ABCDE.

- A Airway : membuka/ membebaskan jalan nafas. Prinsip ada membuat jalan nafas pasien bebas, tidak tersumbat. bisa menggunakan metode Chin Lift / Jaw thrust ( mengangkat dagu), Namun hati-hati jika pasien juga memiliki trauma leher.
  - B Breathing : Memastikan pernapasan lancar sehingga oksigen bisa masuk sampai ke paru, evaluasi suara napas atau rasakan hembusan nafas. Berikan oksigen atau bantuan napas bila diperlukan
  - C Circulation : memastikan peredaran darah lancar dengan memasang infus jarum besar, memberikan cairan dan atau transfusi darah
  - D Drugs : memberikan obat-obatan gawat darurat yang diperlukan misal : uterotonik untuk meningkatkan kontraksi uterus, diuresis pada edema paru, antidots pada kecurigaan intoksikasi
  - E Environment : mencegah komplikasi pada pasien akibat jatuh atau tergigit atau aspirasi karena penyakitnya misal : lidah tergigit atau pasien jatuh saat kejang eklampsia
- pada kasus obstetri bisa ditambahkan
- F Fetus : Jika terjadi gawat janin, denyut jantung janin melemah (<100 x/mnt) maka ibu diposisikan miring ke kiri dipasang oksigen dan harus segera disiapkan untuk melahirkan bayi sesuai indikasi.

Pada saat awal resusitasi cairan, ambil sampel darah

untuk pemeriksaan laboratorium sederhana hemoglobin (Hb), hematokrit (Hct/PCV), leukosit, trombosit, faal pembeku darah atau dikerjakan pemeriksaan waktu pembekuan darah dan waktu perdarahan secara langsung. Jangan lupa juga mengambil sampel darah untuk keperluan transfusi bila diperlukan dan fasilitas tersedia.

#### **B. PEMERIKSAAN AWAL**

- Anamnesa : bisa dari pasien, keluarga atau pengantar
- Pemeriksaan Fisik : Tanda vital, saturasi oksigen, produksi urin, jumlah perdarahan
- Pemeriksaan laboratorium: DL, Faal pembekuan darah, Protein Urine, Analisa gas darah

#### **C. TERAPI SPESIFIK**

Terapi spesifik tergantung jenis kasus yang dihadapi

##### **PERDARAHAN**

Perdarahan merupakan kasus gawat darurat, karena jika tidak segera ditangani kehilangan darah hingga mencapai 30-40% volume tubuh (lebih dari 2 L) akan mengakibatkan menimbulkan kondisi hipovolemik yang akan mengganggu peredaran darah dan menimbulkan gangguan pada pembekuan darah ( koagulopati).

##### **KEHAMILAN Ektopik**

Definisi :

Kehamilan yang berimplantasi diluar cavum uteri

Diagnosis :

Anamnesa :

- Amenore

- Tanda kehamilan muda : tes kehamilan positif, mual, muntah

- Perdarahan : sedikit - sedikit, biasanya hanya flek coklat saja

- Nyeri: nyeri perut atau nyeri punggung, nyeri saat bernapas atau kesulitan pernapas karena rangsangan nyeri pada abdomen

Pemeriksaan Fisik:

Klinis pasien bervariasi tergantung seberapa banyak jumlah perdarahan yang terjadi.

Tanda vital : TD menurun, Nadi cepat dan lemah, laju napas meningkat, suhu bisa normal sampai meningkat, pasien nampak anemis

Abdomen : nyeri tekan, defans muskuler, jika perdarahan banyak distended

Vulva Vagina : perdarahan/ flek, portio tertutup, nyeri goyang, rahim ukuran normal atau membesar, adneksa sulit dievaluasi karena nyeri, cavum douglasi menonjol

Pemeriksaan laboratorium : tes kehamilan positif, Hb normal sampai menurun

Penanganan

Resusitasi Awal dan pemeriksaan awal: sesuai ad A dan B

Penanganan Khusus:

Dipasang infus dengan jarum besar, diberikan cairan kristaloid (RL/ NaCl 0.9%/ RD 5%) grojok, dipasang oksigen bila diperlukan, dipesankan darah ( jika fasilitas tersedia dan pasien anemis) kemudian pasien segera dirujuk ke RS yang memiliki fasilitas kamar operasi dan dokter spesialis kebidanan dan kandungan yang tersedia 24 jam.

#### **PLASENTA PREVIA**

Definisi : Plasenta Previa adalah suatu kelainan perlekatan plasenta, dimana plasenta melekat di segmen bawah rahim sehingga menutupi ostium uteri internum.

Dengan semakin meningkatnya usia kehamilan ( diatas 28 minggu) maka akan terbentuk segmen bawah rahim sehingga terdapat robekan pada pembuluh darah plasenta atau

plasenta dapat terlepas sebagian sehingga memberikan gejala perdarahan yang bersifat darah merah segar dan tidak nyeri. klinis pasien akan tergantung jumlah perdarahan yang terjadi.

Diagnosis :

- Kehamilan trimester 2-3
- perdarahan, tidak nyeri, warna merah segar.
- kadang didapatkan kontraksi
- anamnesa : bisa didapatkan riwayat trauma atau setelah coitus
- klinis : Anemis, tanda vital normal sampai terjadi gejala syok hipovolemik (TD menurun, nadi cepat dan lemah, akral dingin) sesuai dengan jumlah perdarahan yang terjadi, Denyut jantung janin : normal, menurun sampai terjadi kematian janin (IUFD).

Pemeriksaan dalam : TIDAK BOLEH DILAKUKAN pada pasien dengan perdarahan pada kehamilan lanjut, nampak perdarahan keluar dari vagina warna merah segar.

Laboratorium : penurunan Hb, gangguan faal pembekuan darah

Penanganan

Resusitasi Awal dan Pemeriksaan awal : sesuai Ad A dan B

Penangan khusus :

Dipasang infus dengan jarum besar, diberikan cairan kristaloid (RL/ NaCl 0.9%/ RD 5%) sesuai klinis pasien, jika didapatkan tanda syok maka cairan diberikan secara cepat, dipasang oksigen, dipesankan darah ( jika fasilitas tersedia dan pasien anemis), pasien disarankan bed rest, bila didapatkan kontraksi dapat diberikan tokolitik, kemudian pasien segera dirujuk ke RS yang memiliki fasilitas kamar operasi dan dokter spesialis kebidanan dan kandungan yang tersedia 24 jam.

## **SOLUSIO PLASENTA**

Definisi :

Terlepasnya plasenta dari insersinya sebelum janin lahir

Diagnosis :

Anamnesa: hamil trimester 2-3, nyeri perut hebat kadang disertai kontraksi, keluar darah dari vagina warna merah tua kecoklatan sedikit-sedikit. Gerak anak normal atau tidak dirasakan.

Pemeriksaan fisik : Pasien hamil trimester 2-3, Anemis (klinis anemis tidak sesuai dengan perdarahan yang keluar dari vagina), uterus tegang, nyeri tekan. Denyut jantung janin : gawat janin ( denyut jantung < 120 atau > 160 x/menit) sampai tidak terdengar.

Pemeriksaan dalam : TIDAK BOLEH DILAKUKAN pada pasien dengan perdarahan pada kehamilan lanjut, nampak perdarahan keluar dari vagina warna merah kecoklatan.

Laboratorium : penurunan Hb, gangguan faal pembekuan darah, DIC

## **TATALAKSANA**

Resusitasi Awal dan Pemeriksaan awal : sesuai Ad A dan B

Penangan khusus :

Dipasang infus dengan jarum besar, diberikan cairan kristaloid (RL/ NaCl 0.9%/ RD 5%) sesuai klinis pasien, jika didapatkan tanda syok maka cairan diberikan secara cepat, dipasang oksigen, dipesankan darah ( jika fasilitas tersedia dan pasien anemis), kemudian pasien segera dirujuk ke RS yang memiliki fasilitas kamar operasi dan dokter spesialis kebidanan dan kandungan yang tersedia 24 jam.

## **PERDARAHAN PASCA SALIN**

DEFINISI : Perdarahan yang terjadi pasca persalinan, > 500 cc (pada persalinan pervaginam) atau > 1500 cc pada persalinan dengan operasi sesar.



Penyebab : 4T

Tonus : Atonia Uteri

Tissue : Plasenta / sisa plasenta

Trauma : perlukaan pada jalan lahir

Thrombin : Gangguan pembekuan darah

Diagnosis :

Perdarahan yang terjadi setelah persalinan, > 500 cc (pada persalinan pervaginam) atau > 1500 cc pada persalinan dengan operasi sesar. Klinis Anemis, jika syok bisa terjadi penurunan kesadaran, gangguan tanda vital.

Abdomen : uterus kontraksi lemah sampai menghilang (pada kasus atonia uteri)

Pemeriksaan dalam : tampak perdarah dari vagina, tampak tali pusat ( bila terjadi retensio plasenta), tampak benjolan keluar dari vagina disertai perdarahan (pada kasus inversio uteri).

Laboratorium : penurunan Hb, gangguan faal pembekuan darah

#### **TATALAKSANA HPP**

Resusitasi Awal dan Pemeriksaan awal : sesuai Ad A dan B. Penatalaksanaan perdarahan pascapersalinan ditujukan pada dua hal, yaitu: mengembalikan volume darah, mempertahankan oksigenasi, dan menghentikan perdarahan dengan menangani penyebab PPP. Pada saat awal resusitasi cairan, ambil sampel darah untuk pemeriksaan laboratorium sederhana hemoglobin (Hb), hematokrit (Hct/PCV), leukosit, trombosit, faal pembeku darah atau dikerjakan pemeriksaan waktu pembekuan darah dan waktu perdarahan secara langsung. Jangan lupakan juga mengambil sampel darah untuk keperluan transfusi (Cunningham *et al.*, 2010; Dildy, 2002).

Penyebab PPP terbanyak adalah atonia uteri, maka langkah pertama dari penanganan adalah dengan pemijatan

uterus, kompresi bimanual interna atau eksterna atau kompresi aorta abdominalis, dan pemberian uterotonika. Bila penanganan ini gagal, maka dilanjutkan dengan pemasangan tampon utero-vaginal, sementara obat uterotonika tetap diberikan. Bila penanganan dengan nonoperatif ini tetap tidak berhasil maka dilakukan penanganan secara operatif secara laparotomi dengan pengikatan kompresi uterus (metode *B-Lynch* atau modifikasinya), pengikatan arteri uterina, ovarika atau hipogastrika (iliaka interna). Bila dengan cara ini juga belum berhasil menghentikan perdarahan, baru dilakukan histerektomi (Maier, 1993; Hayman, 2002; B-Lynch, 2006; Mukherjee *et al.*, 2009).

Pemakaian tampon (*packing*) uterovagina dengan kasa gulung dapat merugikan karena memerlukan waktu untuk pemasangannya serta dapat menyebabkan perdarahan yang tersembunyi atau bila ada perembesan berarti banyak darah yang sudah terserap di tampon tersebut sebelumnya dan dapat menyebabkan infeksi. Tetapi dapat pula menguntungkan bila dengan tampon tersebut perdarahan dapat berhenti sehingga tidak diperlukan tindakan operatif atau tampon digunakan untuk menurunkan perdarahan sementara sambil menunggu penanganan operatif. Alternatif dari pemakaian tampon selain dengan kasa, juga dipakai beberapa cara, yaitu dengan menggunakan kondom kateter metode Sayeba : pemasangan kondom yang diikatkan pada kateter kemudian diisi cairan ( bisa NaCl 0.9% / RL atau cairan lain dan kondom dilepas 24 – 48 jam kemudian. Metode ini digunakan sebagai alternatif penanganan PPP terutama sambil menunggu perbaikan keadaan umum atau rujukan.

#### **TEKNIK PEMASANGAN TAMPON KONDOM KATETER (METODE SAYEBA)**

Sebelum melakukan pemasangan tampon kondom kateter, maka harus disiapkan terlebih dahulu peralatan kesehatan dan bahan yang akan dipakai. Lebih baik lagi jika di tiap kamar bersalin (PONEK) sudah menyiapkan kontak darurat yang berisi alat kesehatan dan bahan-bahan untuk pemasangan tampon kondom kateter, sehingga dalam keadaan darurat penolong tidak perlu lagi mencari-cari bahan/alat kesehatan tersebut yang juga dapat menjadi

sumber keterlambatan (*delay*) pertolongan pasien perdarahan (Sulistiyono *et al*, 2006).

Persiapan Alat Kesehatan dan Bahan :

1. Kondom,
2. Kateter (kalau dapat yang besar, no 18 atau lebih),
3. Benang pengikat,
4. Kassa gulung,
5. Cairan antiseptik,
6. Spekulum Sims,
7. Ring (ovum) tang,
8. Cairan PZ (normal saline),
9. Infusion set.

#### Langkah – Langkah Pemasangan

Kateter dimasukkan ke kondom, lalu diikat dengan benang steril. *Infusion set* yang telah terpasang pada cairan infus disambungkan dengan pangkal kateter. Perineum, vulva, dan vagina di-desinfeksi dengan cairan anti septik. *Speculum* dimasukkan ke jalan lahir, tampak portio *cervix*, portio dapat dicengkram dengan *ring(ovum)*tang atau secara langsung tanpa dicengkram, kateter kondom dimasukkan ke *cavum* uteri sampai menyentuh fundus *cavum* uteri. Kateter dipertahankan sambil cairan infus dialirkan. Setelah kondom mengembang dan memenuhi *cavum* uteri, cairan dihentikan. Kemudian kasa dipasang sebagai tampon untuk menahan agar kondom tidak keluar. *Infusion set* dilepas dari pangkal kateter, kateter diikat (lihat lampiran daftar tilik pemasangan tampon kondom kateter). Setelah dilakukan pemasangan tampon intra uteri dan stabilisasi pasien dirujuk ke rumah sakit yang mempunyai fasilitas kamar operasi 24 jam.

#### PREEKLAMPSIA

##### DEFINISI

Hipertensi (tekanan darah  $\geq 140/90$  mm Hg) yang baru muncul pada usia kehamilan 20 minggu disertai salah satu tanda/gejala di bawah ini (ISSHP, 2014):

1. Proteinuria : (pemeriksaan spot protein urine sewaktu/*creatinine*  $\geq 30$  mg/mmol [0,3 mg/mg] atau minimal 1g/L (2+) pada *dipstick* test)

2. Gangguan organ lainnya :

- Gangguan ginjal (Serum kreatin  $\geq 90$   $\mu\text{mol/L}$ )
- Keterlibatan hepar (peningkatan serum transaminase dan atau nyeri epigastium dan kuadran kanan atas)
- Gangguan neurologis: eklampsia, perubahan status mental, kebutaan, *stroke*, hiperrefleksia yang disertai klonus, nyeri kepala hebat, dan *scotomata visual persisten*
- Gangguan hematologis (trombositopeni, DIC, hemolisis, sindroma HELLP)
- Edema paru

3. Disfungsi uteroplasenta : gawat janin dan gangguan pertumbuhan janin.

### TATALAKSANA PREEKLAMPSIA

Tatalaksana preeklampsia berat harus dikerjakan berdasarkan penilaian yang cermat, stabilisasi kondisi ibu (Ad A dan B), *monitoring* ketat, dan melakukan persalinan dalam waktu dan kondisi yang tepat. Beberapa hal yang harus dikerjakan dalam penanganan kegawatdaruratan preeklampsia berat :

#### Stabilisasi Tekanan Darah

Penanganan hipertensi akut dapat mencegah risiko komplikasi *cerebrovascular* dan *cardiovascular* pada ibu dengan preeklampsia, yang merupakan penyebab terbanyak mortalitas dan morbiditas maternal.

1. Tekanan darah  $\geq 160/110$  mmHg
2. Tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg dengan komorbiditas (gangguan organ lain)

Pada ibu dengan hipertensi berat ( $> 160/110$  mmHg), obat penurun tekanan darah diberikan dengan target menurunkan tekanan darah  $< 160/110$  mmHg. Pada ibu dengan peningkatan tekanan darah  $140-159/90-109$  mmHg, target penurunan tekanan darah tergantung ada tidaknya komorbiditas. Jika ibu memiliki komorbiditas maka tekanan darah harus diturunkan  $< 140/90$  mm Hg, sedangkan tanpa

komorbiditas tekanan darah dapat diturunkan sampai 130-155/80-105 mm Hg (SOGC, 2014).

Pada hipertensi berat, obat pilihan utama : kapsul *nifedipine short acting*, *hydralazine intravena* atau *parenteral labetalol*. Alternatif lain adalah: *methyldopa oral*, *labetolol oral*, atau *clonidine oral* (SOGC, 2014). Nifedipine dapat diberikan dengan dosis awal 3 x 10 mg per oral, dengan dosis maksimal 120 mg/hari. Nifedipine tidak boleh diberikan secara sublingual. Tidak diperbolehkan memberikan obat jenis *Atenolol*, *ACE inhibitor*, *Angiotensis Receptor Blockers* (ARB) dalam kehamilan (RCOG, 2010;SOGC, 2014).

#### **Pencegahan Kejang**

Studi MAGPIE telah membuktikan bahwa pemberian Magnesium Sulphate dapat menurunkan risiko eklampsia/kejang pada wanita dengan preeklampsia sebesar 58%. Magnesium Sulphate (MgSO<sub>4</sub>) adalah obat pilihan pertama dalam mencegah kejang pada kasus preeklampsia berat. Diazepam dan Phentoin tidak lagi menjadi obat pilihan utama dalam pencegahan kejang (RCOG, 2010).

Syarat pemberian MgSO<sub>4</sub> (Angsar MD, 2005):

1. Harus tersedia antidotum MgSO<sub>4</sub>, yaitu Calcium Gluconas 10% = 1 gr (10% dalam 10 cc) diberikan intra vena (iv) selama 3 menit.
2. Refleks *patella* (+) kuat.
3. Frekuensi pernafasan > 16 + / menit, dan tidak ada tanda-tanda *distress* nafas
4. Produksi urin > 100 cc dalam 4 jam sebelumnya (0,5 cc/kg.bb./jam)

#### **Pemberian MgSO<sub>4</sub>**

MgSO<sub>4</sub> diberikan sebagai anti-kejang dengan dosis awal (*loading dose*) 4-5 gram/intra vena pelan dengan MgSO<sub>4</sub> 20%, dilanjutkan dengan 10 gram MgSO<sub>4</sub> 40% intra muskular disuntikkan ke bokong kiri dan kanan dan diulang tiap 6 jam sebanyak 5 gram MgSO<sub>4</sub> 40%. Pemberian ini juga dapat dilakukan dengan menggunakan *syringe pump* sebesar 1

gram/jam/intravena MgSO<sub>4</sub> 40% (Aditiawarman, 2016). Beberapa alternatif cara pemberian MgSO<sub>4</sub> dapat dilihat pada Gambar 15.2

Angsar (2005) menyatakan bahwa pemberian sulfas magnesikus dihentikan bila:

1. Ada tanda-tanda intoksikasi
2. Setelah 12-24 jam pasca persalinan

#### Pemberian MgSO<sub>4</sub> pada Kejang Ulangan

Kejang ulangan pada wanita yang telah mendapatkan MgSO<sub>4</sub> dapat diterapi dengan injeksi bolus MgSO<sub>4</sub> 2 gram, atau peningkatan kecepatan tetesan *syringe pump* sampai 1.5-2.0 gram/jam. Jika setelah tatalaksana ini masih terjadi kejang, maka obat alternatif seperti Diazepam atau Thiopentone dapat diberikan dosis tunggal, karena pemberian Diazepam berkepanjangan dihubungkan dengan kematian maternal (RCOG, 2010).

Tabel 1. Tata Cara pemberian MgSO<sub>4</sub> untuk mencegah kejang pada Preeklampsia

---

#### A. ALTERNATIF I (Kombinasi IV dan IM)

##### Dosis Inisiasi

- Injeksi 4 g IV (MgSO<sub>4</sub> 30%) 20 cc selama 5 – 10 menit (jika tersedia MgSO<sub>4</sub> 40% berikan 10 cc ditambah 10 cc aqua)
- Injeksi 10 g IM (MgSO<sub>4</sub> 40%) pelan (5 menit), masing-masing pada bokong kanan dan kiri berikan 5 g. Dapat ditambahkan 1 mL (Lidokain 2%) untuk mengurangi ketidaknyamanan

##### Dosis Pemeliharaan

Injeksi 5 g IM (MgSO<sub>4</sub> 40%) pelan (5 menit), pada bokong bergantian setiap 6 jam hingga 24 jam setelah persalinan atau kejang terakhir

---

B. ALTERNATIF 2 (Pemberian IV saja)

Dosis Inisiasi

- Injeksi 4 g IV (MgSO<sub>4</sub> 30%) 20 cc selama 5 – 10 menit (jika tersedia MgSO<sub>4</sub> 40 %, berikan 10 cc ditambah 10 cc aqua)

Dosis Pemeliharaan

- Lanjutkan dengan pemberian MgSO<sub>4</sub> 1 g/jam dengan *syringe/infusion pump*, contoh: sisa 15 cc MgSO<sub>4</sub> 40% (6 g MgSO<sub>4</sub>) ditambahkan 15 cc aqua (*syringe pump*) atau 500 cc RL/RD (*infusion pump*) dan dapat diberikan selama 6 jam

---

C. Jika didapatkan kejang ulangan setelah pemberian MgSO<sub>4</sub>

Tambahkan MgSO<sub>4</sub> 20% 2 g (10 cc) iv (dengan kecepatan 1 g/menit), dapat diulang 2 kali. Jika masih kejang dapat diberikan Dizepam 5-20 mg iv dalam 1-2 menit, dapat diulang hingga dosis maksimal 30 mg (pilihan lain : Midazolam dan Lorazepam)

Catatan : cara pemberian MgSO<sub>4</sub> pada kasus rujukan disesuaikan dengan jumlah dosis, dan lama pemberian yang telah diberikan dari tempat merujuk.

---

CATATAN TAMBAHAN :

- Syarat pemberian MgSO<sub>4</sub>: laju nafas > 12x/menit, refleks patela (+), produksi urine minimal 100 cc/4 jam sebelum pemberian,

tersedianya Calcium Glukonas 10% sebagai *antidotum*

- Evaluasi syarat pemberian MgSO<sub>4</sub> setiap akan memberikan dosis pemeliharaan (IM, berkala/*intermitten*), pada ALTERNATIF 1, dan setiap jam jika menggunakan ALTERNATIF 2 (*continous infusion, syringe pump/infusion pump*)
- MgSO<sub>4</sub> diberikan hingga 24 jam setelah persalinan atau kejang terakhir
- Pada pemberian di Faskes Primer sebelum rujukan, diberikan dosis inisiasi sesuai alternatif 1, kemudian dilakukan rujukan.
- Jika pasien datang dalam fase aktif dan tidak memungkinkan dirujuk maka setelah diberikan dosis SM inisiasi alternatif 1 dan bayi lahir pasien dirujuk ke Rumah sakit.

Pemakaian Diazepine (Valium) sebagai ganti obat anti kejang ternyata mulai ditinggalkan, sebab (Angsar, 2005):

1. Dizepine menurunkan kesadaran pasien, sehingga kedalaman gangguan kesadaran sukar dinilai dan kemungkinan timbulnya gangguan pernapasan serta aspirasi asam lambung lebih besar.
2. Untuk berkhasiat sebagai obat anti kejang dibutuhkan dosis yang lebih tinggi.
3. Diazepine melewati plasenta dan berada dalam janin relatif lama, sehingga janin yang baru lahir sering mengalami *hypotonia* dan depresi.
4. Harga Diazepine relatif mahal.

Langkah-langkah penatalaksanaan Kegawatdaruratan Preeklampsia Berat (Aditiawarman 2016)

1. Segera masuk rumah sakit
2. Tirah baring
3. Infus Ringer Laktat atau Ringer Dekstrose 5%
4. Pemberian anti kejang MgSO<sub>4</sub> sebagai pencegahan dan terapi kejang. Regimen pemberian MgSO<sub>4</sub> dapat mengacu pada tata cara pemberian di atas. Pilihan



- metode pemberian dapat disesuaikan dengan ketersediaan sumber daya di faskes masing-masing.
5. Pemberian antihipertensi dan mempertahankan tekanan darah di bawah 160/110 mmHg dapat diberikan Nifedipin dan Metildopa.
  6. Pemberian antihipertensi par-enteral bila dijumpai tekanan darah > 180/110. Dapat digunakan *Nicardipin drip*

RCOG (2010), memberikan panduan mengenai langkah-langkah penatalaksanaan Kegawatdaruratan Eklampsia:

1. Panggil bantuan (dokter spesialis obgyn, dokter anestesi, bidan, perawat, dan lainnya), hendaknya tidak meninggalkan ibu sendiri.
2. Pastikan ibu tidak mengalami cedera saat kejang (akibat benturan dengan benda di lingkungannya, terjatuh, atau menggigit lidah), pasang sudap lidah.
3. Setelah selesai kejang, taruh ibu pada posisi miring kiri, posisi kepala dimiringkan dan diarahkan ke bawah untuk mencegah aspirasi, dan pasang oksigen.
4. Nilai jalan napas dan pernapasan, bebaskan jalan napas (*ABC/Airway Breathing Circulation*).
5. Jika memungkinkan, dapat dipasang *pulse oximetry* untuk menilai oksigenasi jaringan.
6. Berikan MgSO<sub>4</sub> sesuai dosis awal jika ibu belum pernah menerima MgSO<sub>4</sub> sebelumnya. Jika ibu sudah pernah mendapatkan MgSO<sub>4</sub>, maka berikan sesuai dosis regimen ulangan kejang.
7. Jika kejang menetap dengan dosis ulangan, maka dapat dipertimbangkan pemberian obat alternatif lain (Diazepam dan Thiopentone)
8. Jika kejang masih menetap perlu dipertimbangkan intubasi untuk melindungi jalan napas dan mempertahankan oksigenasi.
9. Jika kondisi ibu sudah stabil, harus disiapkan perawatan lanjutan di faskes yang lebih tinggi (sekunder-tercier) yang memiliki fasilitas ICU dan NICU.

### **PROLAPS TALI PUSAT**

Definisi : Tali pusat yang keluar dari uterus dan berada dibawah bagian terendah janin.

kondisi ini akan menyebabkan tekanan tali pusat oleh bagian terendah janin dan vasospasme akibat tali pusat terekspos, sehingga akan mengganggu sirkulasi janin yang akan mengakibatkan gangguan neologis janin di kemudian hari sampai kematian janin.

Faktor resiko:

- gangguan letak ( lintang, sungsang)
- hamil kembar
- polihidramnion
- bayi prematur
- bagian terendah janin belum masuk jalan lahir
- tali pusat yang panjang

Tatalaksana :

1. Janin harus segera dilahirkan (sesuai usia kehamilan) dengan tindakan operatif pervaginam atau persalinan sesar
2. mencegah penekanan pada tali pusat selama menunggu persiapan sesar :
  - knee-to-chest position
  - mendorong bagian terendah janin keatas dan mengisi kandung kencing dengan Pz 500 cc
  - mendorong bagian bagian terendah janin keatas dan menahan dengan tangan sampai ditempat rujukan atau dilakukan operasi sesar
  - segera melakukan rujukan ke rumah sakit yang mempunyai fasilitas kamar operasi 24 jam dan perawatan NICU

### **INFEKSI PASCA SALIN**

Definisi

Infeksi bakteri pada organ genitalia setelah melahirkan.

Predeposisi:

- Riwayat ketuban pecah prematur

- partus lama/ partus kasep
- pemeriksaan pervaginam berulang
- melahirkan plasenta secara manual
- persalinan dengan operasi sesar

#### Diagnosis

Anamnesa : panas setelah persalinan, nyeri perut bawah, lochia berbau

Pemeriksaan fisik : peningkatan temperatur tubuh, menggingnyeri tekan pada abdomen bawah, uterus ukuran lebih besar dibandingkan ukuran rata-rata involusi uteri, nyeri pada pemeriksaan bimanual, lochia berbau.

Laboratorium : peningkatan lekosit (> 15.000)

#### TATALAKSANA

Resusitasi Awal dan pemeriksaan awal: sesuai ad A dan B

Terapi definitif :

Pemberian antibiotika empiris dan dilakukan rujukan untuk diberikan antibiotika sesuai kepekaan kuman dan evakuasi sumber infeksi.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Aditiawarman., dan Akbar, MIA.2016. *Buku Ajar Departemen Obgyn RSUD Dr. Soetomo*.Belum diterbitkan.
2. Akbar, MIA., Imawan, DK., dan Habibie, P.H. 2016. *Epidemiologi Hipertensi dalam Kehamilan di RSUD Dr. Soetomo tahun 2016*. Belum dipublikasikan.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). 2016. *Antenatal Corticosteroid Therapy for Fetal Maturation*. Committee Opinion, no.677.
4. Anderson, JM., dan Etches, D. 2007. *Prevention and Management of Postpartum Hemmorhag*. J Am Fam Phys, vol. 75, pp. 875-882.
5. Angsar, MD. 2005. *Kuliah Dasar Hipertensi dalam Kehamilan, Edisi IV tahun 2005*. Belum diterbitkan.

6. August, P. and Sibai, B.M. 2015. *Preeclampsia: clinical features and diagnosis*. Diakses dari <http://Uptodate.com> pada tanggal 1 Juli 2017.
7. B-Lynch, C. 2006. *Conservative Surgical management*. In *A Text Book of Postpartum Hemorrhage 1<sup>st</sup>ed*. UK: Sapiens, pp. 282-298
8. Cho, JH., Jun, HS., dan Lee, CN. 2000. *Hemostatic suturing technique for uterine Bleeding during caesarean delivery*. *Obstet Gynecol*, vol. 96, pp. 129-131
9. Cunningham, FG., Leveno, KJ., Bloom, SL., Hauth, JC., Gilstrap, III LC., dan Wenstrom, KD. 2005. *William Obstetrics*. 22<sup>nd</sup> ed. New York- Toronto: McGraw-Hill Medical Publishing Division, pp. 823 – 835.
10. Cunningham, FG., Leveno, KJ., Bloom, SL., Spong, CY., Dashe, JS., Hoffman, BL., Casey, BM., dan Sheffield, JS. 2014. *Williams Obstetrics 24<sup>th</sup> edition*. New York, McGraw-Hill Education.
11. Dildy, GA. 2002. *Postpartum Hemorrhage: New Management Option*. *Clin Obstet Gynecol*, vol. 45, pp. 330 – 344.
12. Divisi Fetomaternal Surabaya. 2016. *Buku Panduan Praktis Hipertensi dalam Kehamilan*. Belum diterbitkan.
13. Mukherjee, S., dan Arulkumaran, S. 2009. *Postpartum haemorrhage*. *ObstetGynecol Reprod*, vol. 19, no. 5, 121 – 126.
14. Nelson, GS., dan Birch, C. 2006. *Compression suture for uterine atony and Hemorrhage following cesarean delivery*. *Int J Gynecol Obstet*, vol. 92, pp. 248 – 250.
15. Norwitz, ER., Repke, JT., Lockwood, CJ., dan Barss, V.A. 2015. *Preeclampsia: management and prognosis*. Diakses dari <http://Uptodate.com> pada tanggal 1 Juli 2017.
16. Ochoa, M., Allaire, AD., dan Stitely, ML. 2002. *Pyometra after haemostatic square Suture technique*. *Obstet Gynecol*, vol. 99, no.3, pp. 506 – 509.
17. Ornan, D., White, R., dan Pollak, JT. 2003. *Pelvic Embolization for Intractable Postpartum Hemorrhage: Long-Term Follow-up and Implications for Fertility*. *J Am Coll Obstet, Gynecol*, vol. 102, pp. 904 – 910.

18. Redman, CW.G. 2014. *Pregnancy Hypertension*. An International Journal of Women's Cardiovascular Health, vol.4, pp. 241-247.
19. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). 2010. *Management of Severe Preeclampsia/Eclampsia*. RCOG Guideline, no. 10(A).
20. Sibai, B., Dekker, G., dan Kupferminc, M., 2005. *Preeclampsia*. Lancet, vol. 365, pp. 785-779.
21. SOGC Guidelines. 2014. *Diagnosis, evaluation and Management of The Hypertensive Disorders of Pregnancy: Executive Summary*. J Obstet Gynaecol Can, vol. 36, no. 5, pp. 416-438.
22. Sulistyono, A., Dachlan, E.G., dan Santoso, H. 2006. *Pengalaman Menggunakan Tampon Kondom (Metode Sayeba) Pada Hemoragia Pascapersalinan (HPP)*. Majalah Obstetri Ginekologi Ginekologi Indonesia, vol. 15, no. 3, pp.98 – 102
23. Sulistyono, A., Gultom, E.S.M., Dachlan, E.G., and Prabowo, P. 2010. *Conservative Surgical Management of Postpartum Hemorrhage (PPH) Using 'Surabaya Method' (Modified B-Lynch Compression Suture)*, Indones J Obstet Gynecol, vol 24, no. 3. Pp. 108 – 113.
24. The International Society for The Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP). 2014. *The Classification, diagnosis and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP. Pregnancy Hypertension*. An International Journal of Womens Cardiovascular Health, vol. 4 pp. 97-104.
25. Wu, HH., dan Yeh, GP. 2005. *Uterine cavity synechiae after hemostatic square Suturing technique*. Obstet gynecol, vol. 105, pp. 1176 – 1178.