

Penanganan Preeklampsia Berat dan Eklampsia

Ketut Sudhaberata

UPF. Ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan, Rumah Sakit Umum Tarakan
Kalimantan Timur

ABSTRAK

Preeklampsia berat (PEB) dan eklampsia masih merupakan salah satu penyebab utama kematian maternal dan perinatal di Indonesia. Mereka diklasifikasikan kedalam penyakit hipertensi yang disebabkan karena kehamilan. PEB ditandai oleh adanya hipertensi sedang-berat, edema, dan proteinuria yang masif. Sedangkan eklampsia ditandai oleh adanya koma dan/atau kejang di samping ketiga tanda khas PEB. Penyebab dari kelainan ini masih kurang dimengerti, namun suatu keadaan patologis yang dapat diterima adalah adanya iskemia uteroplacentol. Diagnosis dini dan penanganan adekuat dapat mencegah perkembangan buruk PER kearah PEB atau bahkan eklampsia. Semua kasus PEB dan eklampsia harus dirujuk ke rumah sakit yang dilengkapi dengan fasilitas penanganan intensif maternal dan neonatal, untuk mendapatkan terapi definitif dan pengawasan terhadap timbulnya komplikasi-komplikasi.

Kata kunci: Preeklampsia berat, eklampsia, iskemia uteroplacenta, hipertensi, edema, proteinuri, kejang dan/atau koma.

PENDAHULUAN

Di Indonesia preeklampsia-eklampsia masih merupakan salah satu penyebab utama kematian maternal dan kematian perinatal yang tinggi. Oleh karena itu diagnosis dini preeklampsia yang merupakan tingkat pendahuluan eklampsia, serta penanganannya perlu segera dilaksanakan untuk menurunkan angka kematian ibu (AKI) dan anak^(1,2). Perlu ditekankan bahwa sindrom preeklampsia ringan dengan hipertensi, edema, dan proteinuri sering tidak diketahui atau tidak diperhatikan; pemeriksaan antenatal yang teratur dan secara rutin mencari tanda preeklampsia sangat penting dalam usaha pencegahan preeklampsia berat dan eklampsia, di samping pengendalian terhadap faktor-faktor predisposisi yang lain⁽¹⁾.

Preeklampsia-Eklampsia adalah penyakit pada wanita hamil yang secara langsung disebabkan oleh kehamilan. Preeklampsia adalah hipertensi disertai proteinuri dan edema akibat kehamilan setelah usia kehamilan 20 minggu atau segera setelah persalinan. Gejala ini dapat timbul sebelum 20 minggu

bila terjadi. Eklampsia adalah timbulnya kejang pada penderita preeklampsia yang disusul dengan koma. Kejang disini bukan akibat kelainan neurologis⁽²⁻⁴⁾. Preeklampsia-Eklampsia hampir secara eksklusif merupakan penyakit pada nullipara. Biasanya terdapat pada wanita masa subur dengan umur ekstrem yaitu pada remaja belasan tahun atau pada wanita yang berumur lebih dari 35 tahun. Pada multipara, penyakit ini biasanya dijumpai pada keadaan-keadaan berikut⁽²⁾:

- 1) Kehamilan multifetal dan hidrops fetalis.
- 2) Penyakit vaskuler, termasuk hipertensi essensial kronis dan diabetes mellitus.
- 3) Penyakit ginjal.

ETIOLOGI

Sampai dengan saat ini etiologi pasti dari preeklampsia/ eklampsi masih belum diketahui.

Ada beberapa teori mencoba menjelaskan perkiraan etiologi dari kelainan tersebut di atas, sehingga kelainan ini sering dikenal sebagai *the diseases of theory*. Adapun teori-teori ter-

sebut antara lain:

1) Peran Prostaglandin dan Tromboksan⁽⁵⁾.

Pada PE-E didapatkan kerusakan pada endotel vaskuler, sehingga terjadi penurunan produksi prostaglandin (PGI₂) yang pada kehamilan normal meningkat, aktivasi penggumpalan dan fibrinolisis, yang kemudian akan diganti trombin dan plasmin. Trombin akan mengkonsumsi antitrombin III, sehingga terjadi deposit fibrin. Aktivasi trombosit menyebabkan pelepasan tromboksan (TXA₂) dan serotonin, sehingga terjadi vasospasme dan kerusakan endotel.

2) Peran Faktor Immunologis⁽⁵⁾.

Preeklampsia sering terjadi pada kehamilan pertama dan tidak timbul lagi pada kehamilan berikutnya. Hal ini dapat diterangkan bahwa pada kehamilan pertama pembentukan blocking antibodies terhadap antigen placenta tidak sempurna, yang semakin sempurna pada kehamilan berikutnya.

Fierlie FM (1992) mendapatkan beberapa data yang mendukung adanya sistem imun pada penderita PE-E:

1. Beberapa wanita dengan PE-E mempunyai kompleks imun dalam serum.
2. Beberapa studi juga mendapatkan adanya aktivasi sistem komplemen pada PE-E diikuti dengan proteinuri.

Stirat (1986) menyimpulkan meskipun ada beberapa pendapat menyebutkan bahwa sistem imun humoral dan aktivasi komplemen terjadi pada PE-E, tetapi tidak ada bukti bahwa sistem imunologi bisa menyebabkan PE-E.

3) Peran Faktor Genetik/Familial^(4,5).

Beberapa bukti yang menunjukkan peran faktor genetik pada kejadian PE-E antara lain:

1. Preeklampsia hanya terjadi pada manusia.
2. Terdapatnya kecenderungan meningkatnya frekwensi PE-E pada anak-anak dari ibu yang menderita PE-E.
3. Kecenderungan meningkatnya frekwensi PE-E pada anak dan cucu ibu hamil dengan riwayat PE-E dan bukan pada ipar mereka.

4. Peran Renin-Angiotensin-Aldosteron System (RAAS)

PATOFISIOLOGI

Vasokonstriksi merupakan dasar patogenesis PE-E. Vasokonstriksi menimbulkan peningkatan total perifer resisten dan menimbulkan hipertensi. Adanya vasokonstriksi juga akan menimbulkan hipoksia pada endotel setempat, sehingga terjadi kerusakan endotel, kebocoran arteriole disertai perdarahan mikro pada tempat endotel⁽⁵⁾. Selain itu Hubel (1989) mengatakan bahwa adanya vasokonstriksi arteri spiralis akan menyebabkan terjadinya penurunan perfusi uteroplasenta yang selanjutnya akan menimbulkan maladaptasi plasenta. Hipoksia/anoksia jaringan merupakan sumber reaksi hiperoksidase lemak, sedangkan proses hiperoksidasi itu sendiri memerlukan peningkatan konsumsi oksigen, sehingga dengan demikian akan mengganggu metabolisme di dalam sel. Peroksidase lemak adalah hasil proses oksidase lemak tak jenuh yang menghasilkan hiperoksidase lemak jenuh. Peroksidase lemak merupakan radikal bebas. Apabila keseimbangan antara perok-

sidase terganggu, dimana peroksidase dan oksidan lebih dominan, maka akan timbul keadaan yang disebut stress oksidatif⁽⁵⁾.

Pada PE-E serum anti oksidan kadarnya menurun dan plasenta menjadi sumber terjadinya peroksidase lemak. Sedangkan pada wanita hamil normal, serumnya mengandung transferin, ion tembaga dan sulfhidril yang berperan sebagai antioksidan yang cukup kuat. Peroksidase lemak beredar dalam aliran darah melalui ikatan lipoprotein. Peroksidase lemak ini akan sampai kesemua komponen sel yang dilewati termasuk sel-sel endotel yang akan mengakibatkan rusaknya sel-sel endotel tersebut. Rusaknya sel-sel endotel tersebut akan mengakibatkan antara lain⁽²⁾:

- a) adhesi dan agregasi trombosit.
- b) gangguan permeabilitas lapisan endotel terhadap plasma.
- c) terlepasnya enzim lisosom, tromboksan dan serotonin sebagai akibat dari rusaknya trombosit.
- d) produksi prostaglandin terhenti.
- e) terganggunya keseimbangan prostaglandin dan tromboksan.
- f) terjadi hipoksia plasenta akibat konsumsi oksigen oleh peroksidase lemak.

KRITERIA DIAGNOSIS(4)

I) Preeklampsia berat

Apabila pada kehamilan > 20 minggu didapatkan satu/lebih gejala/tanda di bawah ini:

1. Tekanan darah > 160/110 dengan syarat diukur dalam keadaan relaksasi (pengukuran minimal setelah istirahat 10 menit) dan tidak dalam keadaan his.
2. Proteinuria > 5 g/24 jam atau 4+ pada pemeriksaan secara kuantitatif.
3. Oliguria, produksi urine < 500 cc/24 jam yang disertai kenaikan kreatinin plasma.
4. Gangguan visus dan serebral.
5. Nyeri epigastrium/hipokondrium kanan.
6. Edema paru dan sianosis.
7. Gangguan pertumbuhan janin intrauteri.
8. Adanya Hellp Syndrome (hemolysis, Elevated liver enzyme, Low Platelet count).

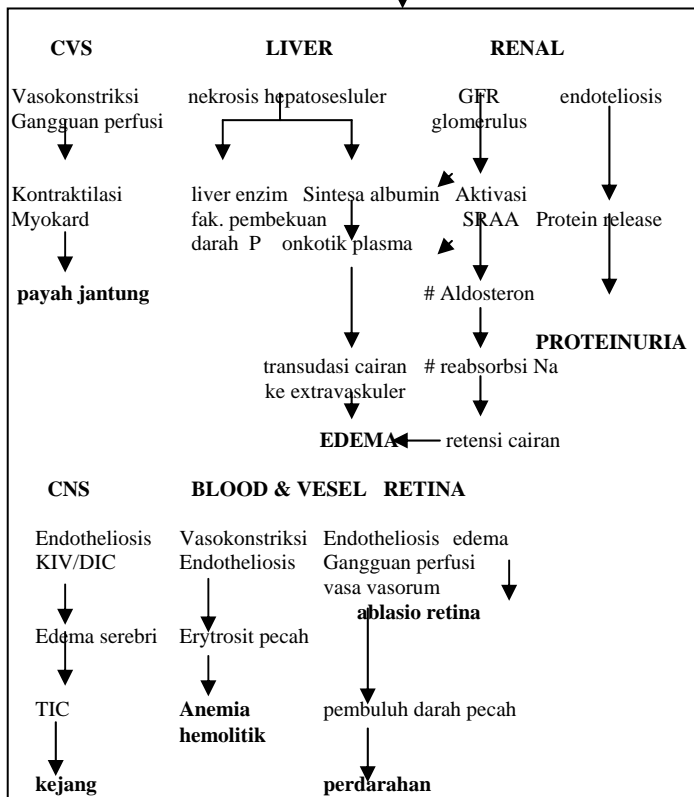
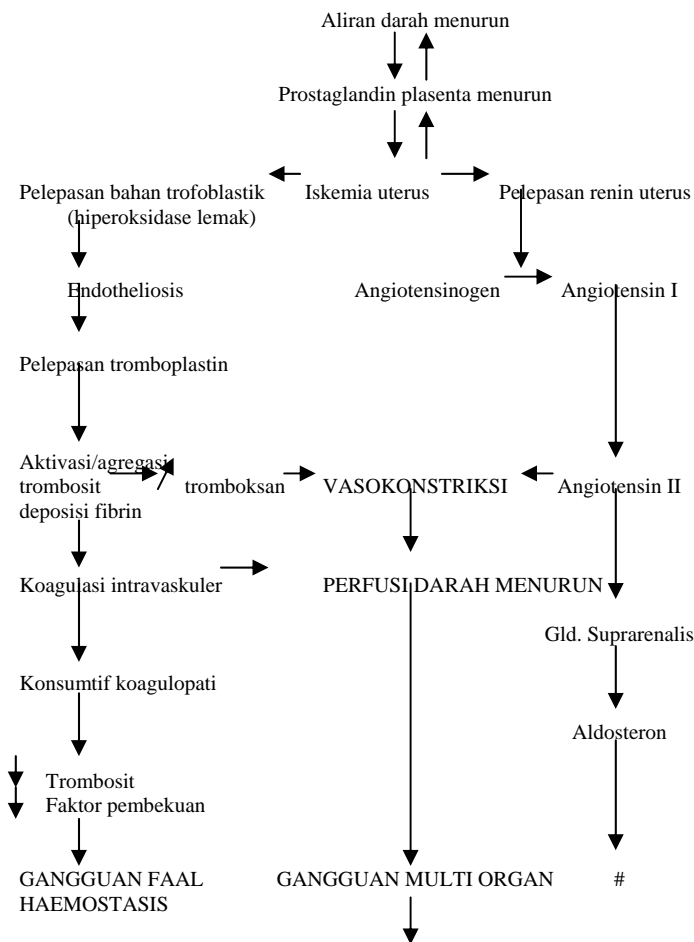
PENATALAKSANAAN

A) Penanganan di Puskesmas⁽⁶⁾

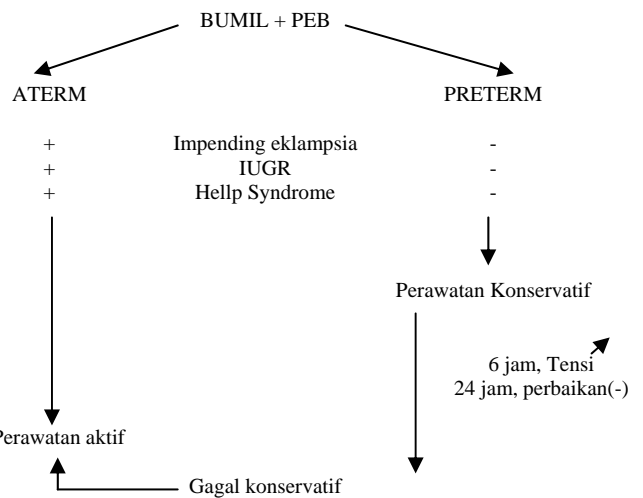
Mengingat terbatasnya fasilitas yang tersedia di puskesmas, maka secara prinsip, kasus-kasus preeklampsia berat dan eklampsia harus dirujuk ke tempat pelayanan kesehatan dengan fasilitas yang lebih lengkap. Persiapan-persiapan yang dilakukan dalam merujuk penderita adalah sebagai berikut:

- Menyiapkan surat rujukan yang berisikan riwayat penderita.
- Menyiapkan partus set dan tongue spatel (sudip lidah).
- Menyiapkan obat-obatan antara lain: valium injeksi, antihipertensi, oksigen, cairan infus dextrose/ringer laktat.
- Pada penderita terpasang infus dengan blood set.
- Pada penderita eklampsia, sebelum berangkat diinjeksi valium 20 mg/iv, dalam perjalanan diinfus drip valium 10 mg/500 cc dextrose dalam maintenance drops.

Selain itu diberikan oksigen, terutama saat kejang, dan terpasang tongue spatel.



Gambar 1. Patofisiologi Preeklampsia^(2,3).



Gambar 2. Skema penanganan penderita preeklampsia berat di RSU Tarakan Kalimantan Timur

B. Penanganan di Rumah Sakit⁽⁴⁾

B.I. Perawatan Aktif

a. Pengobatan Medisinal

- 1) Segera rawat di ruangan yang terang dan tenang, terpasang infus Dx/RL dari IGD.
- 2) Total bed rest dalam posisi lateral decubitus.
- 3) Diet cukup protein, rendah KH-lemak dan garam.
- 4) Antasida.
- 5) Anti kejang:

a) # Sulfas Magnesikus (MgSO₄)

Syarat: Tersedia antidotum Ca. Glukonas 10% (1 amp/iv dalam 3 menit).

Reflek patella (+) kuat

Rr > 16 x/menit, tanda distress nafas (-)

Produksi urine > 100 cc dalam 4 jam sebelumnya.

Cara Pemberian:

Loading dose secara intravenas: 4 gr/MgSO₄ 20% dalam 4 menit, intramuskuler: 4 gr/MgSO₄ 40% gluteus kanan, 4 gr/MgSO₄ 40% gluteus kiri. Jika ada tanda impending eklampsia LD diberikan iv+im, jika tidak ada LD cukup im saja.

Maintenance dose diberikan 6 jam setelah loading dose, secara IM 4 gr/MgSO₄ 40%/6 jam, bergiliran pada gluteus kanan/kiri.

Penghentian SM :

Pengobatan dihentikan bila terdapat tanda-tanda intoksikasi, setelah 6 jam pasca persalinan, atau dalam 6 jam tercapai normotensi.

b) Diazepam: digunakan bila MgSO₄ tidak tersedia, atau syarat pemberian MgSO₄ tidak dipenuhi. Cara pemberian: Drip 10 mg dalam 500 ml, max. 120 mg/24 jam. Jika dalam dosis 100 mg/24 jam tidak ada pemberian, alih rawat R. ICU.

6) Diuretika Antepartum: manitol

Postpartum: Spironolakton (non K release), Furosemide (K release).

Indikasi: Edema paru-paru, gagal jantung kongestif, Edema anasarka.

7) Anti hipertensi

Indikasi: T > 180/110

Diturunkan secara bertahap.

Alternatif: antepartum → Adrenolitik sentral:

- Dopamet 3X125-500 mg.

- Catapres drips/titrasi 0,30 mg/500 ml D5 per 6 jam : oral 3X0,1 mg/hari.

Post partum → ACE inhibitor: Captopril 2X 2,5-25 mg Ca

Channel blocker: Nifedipin 3X5-10 mg.

8) Kardiotonika

Indikasi: gagal jantung

9) Lain-lain:

Antipiretika, jika suhu > 38,5°C

Antibiotika jika ada indikasi

Analgetika

Anti Agregasi Platelet: Aspilet 1X80 mg/hari

Syarat: Trombositopenia (<60.000/cmm)⁽⁷⁾.

b. Pengobatan obstetrik

1) Belum inpartu

a) Amniotomi & Oxytocin drip (OD)

Syarat: Bishop score > 8, setelah 3 menit tx. Medisinal.

b) Sectio Caesaria

Syarat: kontraindikasi oxytocin drip 12 jam OD belum masuk fase aktif.

2) Sudah inpartu

Kala I → Fase aktif: 6 jam tidak masuk f. aktif dilakukan SC.

Fase laten: Amniotomy saja, 6 jam kemudian pembuatan belum lengkap lakukan SC (bila perlu drip oxytocin).

Kala II → Pada persalinan pervaginam, dilakukan partus buatan VE/FE.

Untuk kehamilan < 37 minggu, bila memungkinkan terminasi ditunda 2X24 jam untuk maturasi paru janin.

B.II. PERAWATAN KONSERVATIF

Perawatan konservatif kehamilan preterm < 37 minggu tanpa disertai tanda-tanda impending eklampsia, dengan keadaan janin baik.

Perawatan tersebut terdiri dari:

- SM Therapy: Loading dose: IM saja.

Maintenance dose: sama seperti di atas.

Sulfas Magnesikus dihentikan bila sudah mencapai tanda Preeklampsia ringan, selambat-lambatnya dalam waktu 24 jam.

- Terapi lain sama seperti di atas.

- Dianggap gagal jika > 24 jam tidak ada perbaikan, harus diterminasi.

- Jika sebelum 24 jam hendak dilakukan tindakan, diberikan SM 20% 2 gr/IV dulu.

- Penderita pulang bila: dalam 3 hari perawatan setelah penderita menunjukkan tanda-tanda PER keadaan penderita tetap baik dan stabil.

EKLAMPSIA

Terdapat tanda-tanda PEB disertai koma dan atau kejang.

a) Pengobatan Medisinal

- Rawat di ICU

- Total Bed Rest dalam Snipping position jika Kesadaran menurun Lateral decutitus jika kesadaran CM.

- Pada penderita koma yang lama berikan nutrisi per NGT

- Pasang supid lidah jika terdapat kejang

- Oksigen kalau perlu

- Pasang Folley Catheter

- Perawatan dekubitus pada penderita dengan kesadaran menurun

- Infus Dx/RL maintenance drops

- Anti kejang

MgSO₄ jika persyaratan memenuhi:

LD: → SM 20% 4 gr/IV/4 menit.

SM 40% 8 gr/IM kanan dan kiri

Jika dalam 20 menit setelah LD terjadi kejang lagi, diberikan SM 20% 2 gr/IV.

Jika dalam 30 menit terjadi kejang lagi diberikan Fenitoin 100 mg/IV perlahan.

MD → SM 40% 4 gr/IM/6 jam kanan/kiri sampai 24 jam bebas kejang/pasca persalinan.

VALIUM Therapy:

Valium 20 mg/iv perlahan, diikuti drips 10 mg/500 ml Dx dalam 30 tetes/menit. Jika dalam 30 menit masih kejang berikan valium 10 mg/iv perlahan.

Terapi lain sama seperti PEB.

b) Penanganan Obstetrik

Sikap dasar adalah semua kehamilan dengan eklampsia harus diakhiri tanpa memandang umur kehamilan dan keadaan janin. Saat terminasi setelah terjadi stabilisasi hemodinamik dan metabolisme ibu, yaitu 4-8 jam setelah salah satu keadaan di bawah ini:

- pemberian antikonvulsi

- kejang terakhir

- pemberian antihipertensi terakhir

- penderita mulai sadar

- Cara terminasi sama dengan cara terminasi pada PEB.

c) Evaluasi(4)

1) Ibu: pemeriksaan fisik

- adanya pitting oedema setiap bangun tidur pagi

- pengukuran BB setiap bangun tidur pagi

- menentukan Gestosis Index setiap 12 jam, pagi dan sore

- pengukuran tekanan darah setiap 6 jam

- pengukuran produksi urine setiap 3 jam

- monitoring tingkat kesadaran jika terdapat penurunan kesadaran

Laboratorium:

- Hb, Hematokrit, Urine Lengkap, Asam Urat darah, Trombosit, LFT dan RFT

Konsultasi:

- Internist/Kardiolog

- Ophthalmolog

- Anestesi

2) Placenta:

- Human Placental Lactogen

- Estriol

3) Janin

- Fetal Well Being

- Fetal Maturity

PENUTUP

Dalam rangka menurunkan angka kematian maternal dan perinatal akibat preeklampsia-eklampsia deteksi dini dan penanganan yang adekuat terhadap kasus preeklampsia ringan harus senantiasa diupayakan. Hal tersebut hanya dapat dilakukan dengan mempertajam kemampuan diagnosa para penyelenggara pelayanan bumil dari tingkat terendah sampai teratas, dan melakukan pemeriksaan bumil secara teratur.

Mengingat komplikasi terhadap ibu dan bayi pada kasus-kasus PEB-E, maka sudah selayaknyalah semua kasus-kasus tersebut dirujuk ke pusat pelayanan kesehatan yang memiliki fasilitas penanganan kegawatdaruratan ibu dan neonatal.

Demikian makalah mengenai Penanganan Preeklampsia Berat dan Eklampsia kami rangkum sebagai penyegaran bagi rekan-rekan di daerah. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya.

KEPUSTAKAAN

1. Reeder, Mastroianni, Martin, Fitzpatrick. *Maternity Nursing*. 13rd ed. Philadelphia: JB Lippincott Co, 1976; 23: 463-72.
2. Manuaba Gde IB. *Penuntun diskusi obstetri dan ginekologi untuk mahasiswa kedokteran*. Jakarta, EGC, 1995; 25-30.
3. Wiknjosastro H, dkk. *Ilmu Kebidanan*. Ed. ketiga. Cetakan keempat. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo, 1997; 24: 281-301.
4. Ansar DM, Simanjuntak P, Handaya, Sjahid Sofjan. *Panduan pengelolaan hipertensi dalam kehamilan di Indonesia*. Satgas gestosis POGI, Ujung Pandang, 1985; C: 12-20.
5. Wibisono B. *Kematian perinatal pada preeklampsia-eklampsia*. Fak. Ked. Undip Semarang, 1997; 6-12.
6. Pritchard JA, MacDonald PC, Gant NF. *William Obstetrics*. Penerjemah: Hariadi R, dkk. Surabaya: Airlangga University Press, 1997; 27: 609-46.
7. Briggs G Gerald B Pharm, Freeman K. Roger, Yaffe JS. *Drugs in pregnancy and lactation*. 4th Ed. Maryland: William & Wilkins, 1994; 66a.