

Hipertensi dalam Kehamilan/ Preeklamsia dan Eklamsia (Gestosis)

Hasdiana Hasan

Bagian Obstetri & Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
Rumah Sakit Dr Pirmgadi, Medan

PENDAHULUAN

Sampai sekarang penyakit hipertensi dalam kehamilan (HDK) masih merupakan masalah kebidanan yang belum dapat dipecahkan dengan tuntas. HDK adalah salah satu dari trias penyebab utama kematian ibu di samping perdarahan dan infeksi.

Penanganan kasus HDK atau Gestosis atau EPH Gestosis masih tetap merupakan kontroversi karena sampai saat ini etiologi dan patofisiologi penyakit HDK masih belum jelas diketahui, sehingga penanganan yang definitif belum mungkin dijalankan dengan sempurna. Hanya terminasi kehamilan yang dapat dianggap sebagai terapi yang definitif.

DEFINISI

HDK adalah komplikasi kehamilan setelah kehamilan 20 minggu yang ditandai dengan timbulnya hipertensi, disertai salah satu dari : edema, proteinuria, atau - dua-duanya.

KLASIFIKASI

Batasan yang dipakai *The Committee on Terminology of the American College of Obstetrics and Gynecology* (1972) adalah sebagai berikut :

A. HDK sebagai penyulit yang berhubungan langsung dengan kehamilan :

- 1) Pre-eklamsia
- 2) Eklamsia

B. HDK sebagai penyulit yang tidak berhubungan langsung dengan kehamilan :

Hipertensi kronik.

- C. **Pre-eklamsia/eklamsiapadahipertensikronik/superimposed.**
- D. *Transient hypertension.*
- E. HDK yang tidak dapat diklasifikasikan.

DEFINISI DAN KRITERIA

1) Hipertensi ialah :

- a) bila tekanan darah sistolik \geq 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik \geq 90 mmHg.
- b) atau kenaikan tekanan darah sistolik \geq 30 mmHg.
- c) atau kenaikan tekanan darah diastolik \geq 15 mmHg.

Untuk mengukur tekanan darah yang pertama dilakukan dua kali setelah istirahat duduk 10 menit. Pengukuran tekanan darah ini harus dilakukan sekurang-kurangnya 2 kali dengan selang waktu 6 jam dan ibu dalam keadaan istirahat.

2) Edema

Akumulasi cairan ekstra vaskuler secara menyeluruh, dengan kriteria :

- a) Adanya *pitting edema* di daerah pretibia, dinding abdomen, lumbosakral, wajah dan tangan setelah bangun pagi.
- b) Kenaikan berat badan melebihi 500 gram/minggu atau 2000 gr/bulan atau 13 kg/seluruh kehamilan.

3) Proteinuria

Adanya proteinuria dalam urine :

- a) Melebihi 0,3 gram/liter dalam 24 jam.
- b) Melebihi 1 gram/liter dalam dua kali pengambilan urine selang 6 jam secara acak, atau
- c) Pemeriksaan kualitatif .- 2+ pada pengambilan urine secara acak.

Urine harus diambil dengan kateter atau porsi tengah (*mid-stream urine/MSU*).

4) Pre-eklamsia

Ialah timbulnya hipertensi disertai proteinuria dan/atau edema akibat kehamilan, setelah umur kehamilan 20 minggu atau segera setelah persalinan. Gejala ini dapat timbul sebelum 20 minggu bila terjadi penyakit trofoblas.

5) Eklamsia

Ialah timbulnya kejang pada penderita pre-eklamsia yang disusul dengan koma. Kejang ini bukan akibat dari kelainan neurologik.

6) Hipertensi kronik

Hipertensi yang menetap oleh sebab apapun, yang ditemukan pada umur kehamilan kurang dari 20 minggu, atau hipertensi yang menetap setelah 6 minggu pasca persalinan.

7) *Superimposed* pre-eklamsia/eklamsia

Ialah timbulnya pre-eklamsia atau eklamsia pada hipertensi kronik.

8) *Transient hypertension*

Ialah hipertensi dalam kehamilan pada wanita yang tekanan darahnya normal sebelum hamil dan tidak mempunyai gejala-gejala hipertensi kronik atau pre-eklamsia atau eklamsia. Gejala ini akan hilang setelah 10 hari pasca persalinan.

ETIOLOGI

Tidak diketahui dengan pasti. *Pre-eclampsia, the disease of theories* (Zweifel, 1916).

Faktor predisposisi :

- 1) Primigravida atau nullipara, terutama pada umur reproduksi ekstrem, yaitu remaja dan umur 35 tahun ke atas.
- 2) Multigravida dengan kondisi klinis :
 - a) Kehamilan ganda dan hidrops fetalis.
 - b) Penyakit vaskuler termasuk hipertensi esensial kronik dan diabetes mellitus.
 - c) Penyakit-penyakit ginjal.
- 3) Hiperplasentosis :
 - Molahidatidosa, kehamilan ganda, hi drops fetalis, bayi besar, diabetes mellitus.
- 4) Riwayat keluarga pernah pre-eklamsia atau eklamsia.
- 5) Obesitas dan hidramnion.
- 6) Gizi yang kurang dan anemi.
- 7) Kasus-kasus dengan kadar asam urat yang tinggi, defisiensi kalsium, defisiensi asam lemak tidak jenuh, kurang antioksidans.

PATOGENESIS

Belum diketahui dengan pasti. Proses iskemik uteroplasenter menyebabkan vasospasmus arteriole/kapiler secara umum sehingga menimbulkan kelainan patologis pada organ-organ vital.

PRE-EKLAMSIA RINGAN

Kriteria

- 1) Tekanan darah > 140/90 mmHg atau tekanan darah sistolik naik > 30 mmHg atau kenaikan tekanan darah diastolik > 15 mmHg tetapi < 160/110 mmHg.
- 2) Edema dan/atau
- 3) Proteinuria, setelah kehamilan 20 minggu.

Pencegahan

Karena etiologi belum pasti, faktor predisposisi harus dihindari/diperkecil. Pemeriksaan antenatal harus teratur, clan cukup istirahat dan diet yang sesuai.

Pengobatan

A. *Rawat jalan* :

- Banyak istirahat (baring/tidur miring).
- Makanan cukup protein, rendah karbohidrat, rendah lemak dan garam.
- Sedativa : phenobarbital 3 x 30 mg per hari/oral atau diazepam 3 x 2 mg per hari/oral (7 hari).
- Roboransia (vitamin dan mineral).
- TIDAK BOLEH DIBERIKAN DIURETIKUM ATAU ANTIHIPERTENSI.
- Periksa ulang 1 x 1 minggu.
- Pemeriksaan Laboratorium : Hb, hematokrit, trombosit, asam urat, urine lengkap (m.s.u), fungsi hati, fungsi ginjal.

B. *Penderita baru dirawat* :

- 1) Setelah 2 minggu pengobatan rawat jalan tidak menunjukkan adanya perbaikan gejala-gejala pre-eklamsi.
- 2) Kenaikan berat badan ibu ? 1 kg per minggu selama 2 kali berturut-turut.
- 3) Kalau setelah 1 minggu dirawat tidak jelas terjadi perbaikan, penderita dimasukkan ke golongan PE berat, atau kalau dijumpai salah satu atau lebih gejala PE berat.

Persalinan :

- Penderita PE ringan yang mencapai normotensif selama perawatan, persalinannya ditunggu sampai 40 minggu. Lewat TTP dilakukan induksi partus.
- Penderita PE ringan yang tekanan darahnya turun selama perawatan tetapi belum mencapai normotensif, terminasi kehamilan dilakukan pada kehamilan 37 minggu.

Catatan :

- 1) Pre-eklamsia ringan bukan berarti risiko kurang terhadap ibu dan janin, sebab pre-eklamsia ringan pun mungkin menjadi pre-eklamsia berat atau eklamsia pada waktu yang singkat.
- 2) Tekanan darah saja tidak dapat dipakai sebagai parameter untuk menentukan ringan-beratnya penyakit, sebab tekanan darah 135/85 pun pada seorang wanita dapat menyebabkan kejang, sedangkan wanita lain dengan tekanan darah 180/120 belum tentu menderita kejang.
- 3) Sebaiknya pre-eklamsia ringan dirawat di rumah sakit jika fasilitas memungkinkan.

PRE-EKLAMSIA BERAT

Kriteria :

Kalau dijumpai satu atau lebih tanda/gejala berikut :

- 1) Tekanan darah 160/110 mmHg.
- 2) Proteinuria lebih 5 gram/24 jam atau kualitatif 3+/4+.
- 3) Oliguria 500 ml/24 jam.
- 4) Nyeri kepala frontal atau gangguan penglihatan.
- 5) Nyeri epigastrium.
- 6) Edema paru atau sianosis.
- 7) Pertumbuhan janin intrauterin yang terlambat (IUGR).
- 8) *HELLP syndrome* (H = Hemolysis; EL = Elevated Liver enzymes; LP = Low Platelet counts).

Penanganan:

I. PE berat dengan kehamilan > 37 minggu

1. Pengobatan medisinalis :

Rawat :

- Istirahat mutlak/isolasi.
- Diet rendah gram.
- Suntikan sulfas magnesikus :

Loading dose : 4 g 20% iv. (20% dalam 20 ml) selama 4 — 5 menit (1 g/menit), dan 8 g 40% dalam 10 ml im., 4 g di bokong kiri dan 4 g di bokong kanan (sebaiknya dicampur dengan lidonest untuk mengurangi rasa sakit), yang diteruskan dengan 4 g tiap 4 jam (*maintenance dose*).

d) Infus dextrose 5% 1 liter diselingi dengan Ringer laktat 500 ml (2 : 1).

e) Kateter menetap.

f) Empat jam setelah pemberian MgSO₄ tekanan darah dikontrol, jika tekanan darah sistolik 180 mmHg atau diastolik 120 mmHg diberikan suntikan Catapres® 1 ampul im. Tekanan darah tidak boleh diturunkan secara drastis, sebaiknya tekanan diastolik berkisar antara 90—100 mmHg.

g) Diuretikum tidak diberikan kecuali jika ada :

- edema paru
- gagal jantung kongestif
- edema anasarka.

Syarat pemberian MgSO₄ :

- Hams tersedia antidotum MgSO₄, yaitu Calcium Gluconas 10% diberikan iv. pelan-pelan (3 menit).
- Refleks patella (+) kuat.
- Frekuensi pernafasan > 16 x/menit.
- Produksi urine > 100 ml dalam 4 jam sebelumnya (0,5 ml/kgbb/jam).

Pemberian MgSO₄ sampai 20 gr tidak perlu mempertimbangkan diuresis.

2. Pengobatan obstetrik :

a) Belum inpartu :

Dilakukan induksi persalinan segera sesudah pemberian MgSO₄ kedua.

Dilakukan amniotomi dan drip oksitosin dengan syarat : pelvik skor Bishop 5.

SC dilakukan bila :

- Syarat drip tidak dipenuhi.
- 12 jam sejak drip oksitosin anal(belum lahir.
- Pada primi cenderung SC.

b) Inpartu :

Fase laten : 6 jam tidak masuk fase aktif, dilakukan SC.

Fase aktif :

- amniotomi, kalau perlu drip oksitosin.
- bila 6 jam pembukaan belum lengkap, dilakukan SC.

c) Kala II dipercepat, bila syarat partus pervaginam dipenuhi, dilakukan EV/EF.

d) Persalinan harus sudah selesai kurang dari 12 jam setelah dilakukan amniotomi dan drip oksitosin; jika dalam 6 jam tidak menunjukkan kemajuan yang nyata, pertimbangkan SC.

e) Ergometrin tidak boleh diberikan kecuali ada PPH oleh

atonia uteri.

f) Pemberian MgSO₄ dapat diberikan sampai 24 jam pasca persalinan kalau tekanan darah masih tinggi.

MgSO₄ dihentikan bila :

- Ada tanda-tanda intoksikasi.
- Dalam 8 jam pasca persalinan sudah normotensif.

Catatan : Pemberian pertama MgSO₄ sampai 20 gram (pemberian ke 3) tidak perlu menilai diuresis.

II. PE berat dengan kehamilan < 37 minggu tanpa tanda impending eclampsia

1) Pengobatan medisinal :

Pemberian MgSO₄ selama 1 x 24 jam dimulai dengan *loading dose* yang diteruskan dengan suntikan 4 g MgSO₄ tiap 4 jam.

2) Pengobatan obstetrik :

Kalau setelah 24 jam tidak terjadi perbaikan maka dilakukan terminasi kehamilan.

MgSO₄ dihentikan bila sudah dicapai tanda-tanda pre-eklamsia ringan. Selama perawatan konservatif, observasi dan evaluasi sama seperti perawatan pre-eklamsia berat 37 minggu, hanya di sini penderita boleh pulang jika selama 3 hari perawatan tetap dalam keadaan PE ringan.

Impending Eklamsia :

Tanda-tanda : PE berat disertai gejala-gejala : nyeri kepala hebat, gangguan visus, muntah-muntah, nyeri epigastrium, kenaikan progresif tekanan darah (sistolik > 200 mmHg).

Penanganan : SC.

EKLAMPSIA

Definisi

Eklamsia adalah kelainan akut pada wanita hamil, dalam persalinan atau nifas yang ditandai dengan timbulnya kejang dan atau koma. Sebelumnya wanita tadi menunjukkan gejala-gejala pre-eklamsia (kejang-kejang timbul bukan akibat kelainan neurologik).

Prinsip penanganan :

Penanganan eklamsia sama dengan pre-eklamsia berat. Terminasi kehamilan dilakukan 4—8 jam setelah stabilisasi (lihat lampiran).

PENANGANAN:

A. Pengobatan Medisinal

1) MgSO₄

a. *Loading dose* :

- 4 g MgSO₄ dalam larutan 20 ml (20%) iv. selama 5 menit.
- 8 g MgSO₄ dalam larutan 10 ml (40%) im. (bokong kiri 4 g, dan bokong kanan 4 g).

b. *Maintenance dose* :

Tiap 4 jam diberikan 4 g im. bila tidak ada kontra indikasi (24 jam setelah kejang terakhir/pasca persalinan).

c. Bila kejang berulang diberikan MgSO₄ 20% 2 g iv; diberikan sekurang-kurangnya 20 menit setelah pemberian terakhir.

Bila setelah diberi dosis tambahan masih tetap kejang dapat diberikan amobarbital 3 — 5 mg/kgbb iv. pelan-pelan.

2) Infus Dextrose 5% 1 liter kemudian dilanjutkan dengan Ringer Laktat. Jumlah cairan dalam 24 jam sekitar 2000 ml, berpedoman kepada diuresis, *insensible water loss* dan CVP.

3) Antibiotika : dengan dosis yang cukup.

4) Perawatan pada serangan kejang :

— Dirawat di kamar isolasi yang cukup terang.

— Masukkan supid lidah (tong spatel) ke dalam mulut penderita.

— Kepala direndahkan, lendir diisap dari daerah orofaring.

— Fiksasi badan pada tempat tidur harus cukup kendor guna menghindari fraktur.

— Pemberian O₂

— Dipasang kateter menetap (Foley kateter).

5) Perawatan pada penderita koma :

— *Monitoring* kesadaran dan dalamnya koma memakai *Glasgow-Pittsburg Coma Scale*.

— Perlu diperhatikan pencegahan dekubitus dan makanan penderita.

— Pada koma yang lama (> 24 jam), makanan melalui hidung (NGT = *Naso Gastric Tube*; *Neus Sonde Voeding*).

6) Diuretikum dan antihipertensi sama seperti pre-eklamsia berat.

7) Kardiotonikum (Cedilanid©) jika ada indikasi.

8) Tidak ada respons terhadap penanganan konservatif, pertimbangkan seksio sesarea.

B. Pengobatan Obstetrik :

1) Semua kehamilan dengan eklamsia hares diakhiri tanpa memandang umur kehamilan dan keadaan janin.

2) Terminasi kehamilan.

Sikap dasar : Bila sudah terjadi "stabilisasi" (pemulihan) hemodinamika dan metabolisme ibu, yaitu 4 — 8 jam setelah salah satu atau lebih keadaan di bawah ini :

— setelah pemberian obat anti kejang terakhir.

— setelah kejang terakhir.

— setelah pemberian obat-obat anti hipertensi terakhir.

— penderita mulai sadar (responsif dan orientasi).

3) Bila anak hidup, SC dapat dipertimbangkan.

Perawatan Pasca Persalinan

1) Bila persalinan terjadi pervaginam, pengawasan tanda-tanda vital dilakukan sebagaimana lazimnya.

2) Pemeriksaan laboratorium dikerjakan setelah 1 x 24 jam persalinan.

3) Biasanya perbaikan segera terjadi setelah 24 — 48 jam pasca persalinan.

Prognosis

Ditentukan oleh kriteria EDEN :

1) Koma yang lama (6 jam atau lebih).

2) Nadi di atas 120 x permenit.

3) Suhu 30°C (103°F).

4) Tekanan darah sistolik di atas 200 mmHg.

5) Proteinuria lebih 10 g/liter.

6) Kejang lebih 10 hari.

7) Tidak ada edema.

8) Kegagalan sistem kardiovaskular :
— edema pulmonum

— sianosis

— rendah atau menurunnya tekanan darah

— rendahnya tekanan nadi.

10) Gangguan keseimbangan elektrolit.

11) Kegagalan pengobatan :

— untuk menghentikan kejang

— untuk menghasilkan urine 30 ml/jam atau 700 ml/24 jam

— untuk menimbulkan hemodilusi dengan menurunkan nilai hematokrit (Ht) dengan 10%.

Bila didapatkan satu atau lebih dari gejala tersebut di atas, prognosis ibu buruk

HIPERTENSI KRONIK DALAM KEHAMILAN

Definisi

Adanya hipertensi yang persisten oleh sebab apapun juga yang ditemukan pada umur kehamilan kurang dari 20 minggu atau hipertensi persisten setelah 6 minggu pasca persalinan.

Diagnosis klinik

Diagnosis hipertensi kronik pada kehamilan ditegakkan berdasarkan gejala-gejala sebagai berikut :

a) Adanya riwayat hipertensi sebelum kehamilan atau didapatkan hipertensi pada kehamilan kurang dari 20 minggu.

b) Ditemukan kelainan organik, misalnya : pembesaran jantung, kelainan ginjal, dan sebagainya.

c) Umur ibu di atas 30 tahun dan umumnya multigravida.

d) Bila terjadi *superimposed preeclampsia*, maka didapatkan :
— tekanan darah sistolik lebih dari 200 mmHg.

— adanya perubahan-perubahan pada pembuluh darah retina berupa eksudasi, perdarahan, dan penyempitan.

e) Retensi air dan natrium tidak menonjol. Jarang didapatkan edema dan proteinuria.

f) Hipertensi masih temp didapatkan sampai 6 bulan pasca persalinan.

Pemeriksaan Laboratorium

a) Pemeriksaan urine : — sedimen
— protein

— kultur

b) BUN, kreatinin serum

c) Elektrolit serum

d) ECG

e) Foto thorax.

Pengelolaan

A. Pengobatan Medisinal

a) Istirahat di rumah, dengan tirah baring miring, 1 jam pagi hari, 1 jam siang hari.

b) Phenobarbital 3 x 30 mg atau diazepam 3 x 2 mg sebagai sedasi selama 1 minggu.

c) Bila dengan perawatan di atas tekanan darah diastolik temp di atas 90 mmHg, maka dapat diberi obat-obat hipertensi, yaitu:

— Methylidopa 500—2000 mg perhari atau hydralazine 40—200

mg perhari, atau clonidine (terapi awal : 1/2 tablet 2—3 kali sehari).

— Bila tekanan darah belum turun, dapat ditambah propranolol (Inderal®). Dosis permulaan : 10 mg, 4 x sehari, dinaikkan menjadi 40 mg 4 x sehari.

d) Bila terjadi pseudotoleransi terhadap obat-obatantihipertensi, dapat diberikan HCT 50 mg oral 2 hari sekali.

e) Bila terjadi *superimposed preeclampsia/eclampsia*, maka pengobatan disesuaikan dengan pengobatan preeklamsia/eklamsia.

B. Pengobatan Obstetrik

Pengobatan hipertensi kronik maupun *superimposed*, disesuaikan dengan pengobatan obstetrik pada preeklamsia/eklamsia.

Obat-obat anti hipertensi diberikan bila :

- 1) Tekanan darah diastolik \geq 110 mmHg.
- 2) Tekanan darah sistolik \geq 180 mmHg.
- 3) Tekanan darah tetap $>$. 160/110 mmHg setelah istirahat baring (*bedrest*) dan diberi sedativa selama 12—48 jam.

4) Tekanan darah diastolik 90 — 100 mmHg pada kehamilan trimester kedua.

Komplikasi

Gaga] gin jai, gagal jantung, edema paru-paru, kelainan pembekuan darah, perdarahan otak, kematian janin.

KEPUSTAKAAN

1. Angsar MD, Simanjuntak P, Handaya S. Pedoman pengelolaan hipertensi dalam kehamilan di Indonesia. Satgas Gestosis POGI, Ed I, 1985.
2. Angsar MD dkk. Pedoman diagnosis dan terapi RSUD Dr. Soetomo Surabaya, 1988.
3. Mac Gillivray J. Preeclampsia, the hypertensive diseases of pregnancy. WB Saunders Co [ad, 1983.
4. Prawirohardjo S. Preeklamsia dan eklamsia. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka, 1976.
5. Pritchard JA et al. Hypertensive disorders in pregnancy. William Obstetrics, 17th Ed. 1985.
6. Simanjuntak P dkk. Penanganan **preeklamsi** dan eklamsi. Medical Committee Bag. Obgin FK-USU/RSU. Dr. Pimgadi Medan, 1979.
7. Simanjuntak P. Pedoman penanganan hipertensi dalam kehamilan, Kongres Nasional IBI ke-IX, Medan, 1985.

