

3. ECLAMPSIA

"PENGALAMAN PENGELOLAAN KLINIK ECLAMPSIA"

(Penelitian 231 kasus Eclampsia di RSUD Dr. Soetomo, 1983 - 1986)

KKU

KK

618.75

Ang

D

Oleh

dr. MUH. DIKMAN ANGSAR

Lab/UPF Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
RSUD. DR. SOETOMO SURABAYA

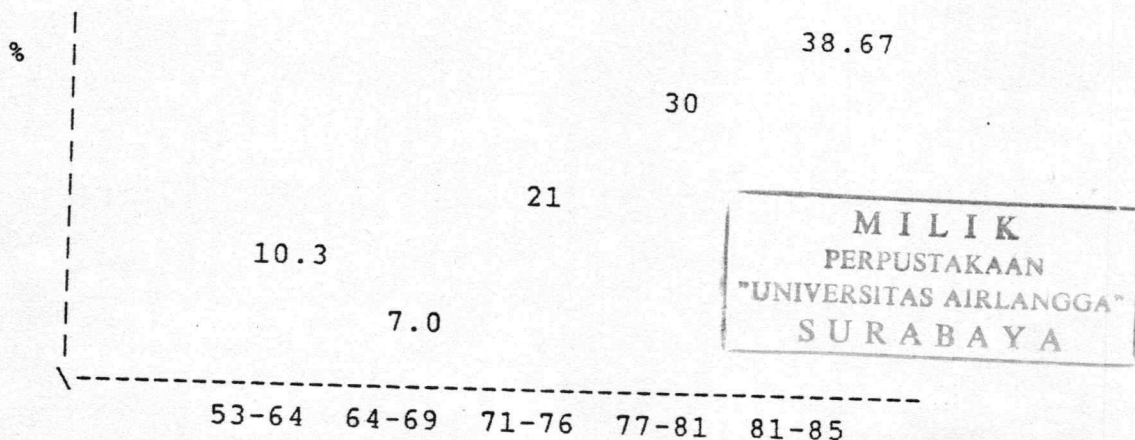
"PENGALAMAN PENGELOLAAN KLINIK ECLAMPSIA"
 (Penelitian 231 kasus Eclampsia di RSUD Dr. Soetomo, 1983-1986)

oleh
 dr. MUH. DIKMAN ANGSAR
 Lab/UPF Obstetri & Ginekologi
 Fak. Kedokteran Un. Air./
 RSUD Dr. Soetomo, Surabaya

I. PENDAHULUAN

Eclampsia sebagai suatu manifestasi akhir EPH-GESTOSIS masih tetap menimbulkan kematian ibu bersalin dan perinatal yang cukup tinggi.

Sebagaimana diketahui kematian ibu bersalin di Indonesia, khususnya di rumah sakit, masih disebabkan oleh : perdarahan, infeksi dan EPH-Gestosis.



Gambar 1 "Proportional cause spesifik maternal mortality rate" Eclampsia/Preeclampsia di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, 1953 - 1985.

Dari gambar 1 terlihat, bahwa :Proportional cause spesifik maternal mortality rate" akibat Eclampsia/Preeclampsia menunjukkan peningkatan, bila dibandingkan antara masa sebelum tahun 1970 dengan masa setelah tahun 1970.

Ini berarti bahwa kematian ibu bersalin akibat EPH-Gestosis, khususnya Eclampsia telah mendesak proporsi sebab kematian ibu bersalin yang lain.

Peningkatan sarana rujukan pada masa sekarang, memungkinkan dirujuknya kasus-kasus patologik, khususnya Eclampsia secara lebih dini sehingga dalam populasi rumah sakit, angka kejadian Eclampsia tampak meningkat.

Berbeda dengan kasus perdarahan maupun infeksi, dimana kausa primer dari penyulit persalinan tersebut jelas, maka pada Eclampsia, kausa primernya sampai sekarang tetap tidak diketahui.

Dengan tetap tidak diketahuinya kausa primer Eclampsia, maka penanganannya akan tetap sulit, dan pengobatan yang diberikan hanya bersifat simptomatik dan empirik.

Keadaan inilah yang selalu menyebabkan penanganan pada penderita Eclampsia tidak berhasil dalam menurunkan kematian ibu bersalin maupun perinatal.

Dalam makalah ini dibahas pengalaman perawatan Eclampsia di UPF Obstetri dan Ginekologi RSUD Dr. Soetomo tahun 1983-1986, serta hambatan-hambatannya, yang kiranya dapat dipakai untuk perbaikan penanganan Eclampsia di masa mendatang.

II. BEBERAPA FAKTOR RISIKO ECLAMPSIA.

1. Perawatan pranatal.

Perawatan pranatal memegang peranan yang sangat penting untuk mendeteksi dini timbulnya EPH-Gestosis.

Tabel I. Cakupan perawatan pranatal penderita Eclampsia di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, 1983-1986.

Perawatan pranatal	Jumlah	%
Tidak terdaftar di RSUD Dr. Soetomo	216	93,51
Terdaftar di RSUD Dr. Soetomo	15	6,49
Jumlah	231	100

Dari Tabel I terlihat, bahwa 93,51% penderita Eclampsia adalah penderita yang tidak terdaftar di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo. Mereka berasal dari daerah periferi Surabaya, atau berasal dari kota satelit Surabaya yang bukan saja dikirim oleh bidan, dokter umum, tetapi juga oleh dokter ahli kebidanan.

Diluar negeri masalah keengganan untuk melakukan perawatan pranatal juga ada. Hal ini berkaitan erat dengan aspek sosio ekonomi masyarakat setempat. Zusan menyebut keadaan ini sebagai : "The disease of the society".

Perlu ditekankan, bahwa deteksi dini EPH Gestosis bukan bermaksud untuk menyembuhkan penyakitnya, tetapi hanyalah untuk mencegah terjadinya penyulit atau derajat EPH Gestosis yang lebih berat.

2. Umur penderita dan urutan kehamilan.

EPH-Gestosis merupakan penyulit yang sangat spesifik pada primigravida dan pada umur yang ekstrem. Bila didapatkan penderita Eclampsia pada multigravida, maka umumnya karena ada faktor-faktor risiko lain, yang menyertai, misalnya : hyperplacentalosis (Mola hydatidosa, kehamilan multipel, Diabetes Mellitus) atau penyakit-penyakit reno vaskuler yang sudah ada sebelumnya. 8)

Pada kasus Eklampsia dalam penelitian ini didapatkan umur yang ekstrem (kurang dari 19 tahun dan lebih dari 40 tahun) adalah 79 kasus 34%.

Tabel II. Umur penderita Eklampsia di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, 1983-1986.

Umur	Jumlah	%
- 19	64	27,75
- 24	82	35,50
- 29	51	22,00
- 34	19	8,25
- 39	12	5,25
lebih 40	3	1,25
Jumlah	231	100

Menurut penelitian, beberapa ciri (parameter) Eklampsia pada primigravida mempunyai perbedaan yang bermakna dengan beberapa ciri (parameter) Eklampsia pada multigravida, dalam hal : kenaikan berat badan, umur kehamilan ketika pertama kali timbul hipertensi, dan saat timbulnya hipertensi sampai kelahiran. 6)

Keadaan ini menunjang kenyataan, bahwa patofisiologi Eklampsia pada primigravida memang berbeda dengan patofisiologi multigravida.

Tabel III. Urutan kehamilan penderita Eklampsia di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, 1983-1986.

Gravida	Jumlah	%
I	140	60,60
II	20	8,65
III	16	6,92
IV	13	5,62
V	9	3,90
Lebih VI	15	6,41
Tidak jelas	18	7,30
Jumlah	231	100

Pada tabel III terlihat bahwa gravida I mempunyai sebaran tertinggi, yaitu 140 kasus 60,60% dari seluruh kasus Eklampsia.

Faktor risiko terpenting untuk terjadinya Eklampsia, ialah adanya hipertensi kronik, yang dapat menimbulkan morbiditas tinggi baik untuk Ibu maupun janinnya.

Pada 231 kasus Eklampsia yang dijumpai di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo tidak diteliti kemungkinan adanya hipertensi chronik. Meskipun hipertensi chronik, dengan kehamilan menimbulkan morbiditas tinggi, tetapi menurut pengalaman Sibai, dengan perawatan intensive, maka kehamilan dapat berlangsung dan berakhir dengan baik.

Dari 44 kasus hipertensi chronik dengan kehamilan yang dirawatnya, 32 (52%) mengalami superimposed Preeklampsia, tetapi tidak ada satupun yang menjadi Eklampsia. Kematian perinatal didapatkan 25%, yang semuanya berasal dari kasus hipertensi chronik dengan superimposed Preeklampsia. 11)

III. JALUR PENANGANAN ECLAMPSIA.

1. Perawatan penderita Eklampsia di luar RSUD Dr. Soetomo.

a. Pengobatan pendahuluan.

Nasib Ibu dan janin pada kasus Eklampsia tergantung dari cepat dan tepatnya penanganannya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil pengobatan Eklampsia, ialah :

1. deteksi dini adanya Eklampsia yang membakot (Impending Eklampsia)
2. pengobatan pendahuluan : untuk stabilitas hemodinamik dan metabolisme.
3. pengobatan definitip : mengetahui saat yang tepat untuk melakukan tindakan obstetrik.

Perubahan pathofisiologi Eklampsia mempunyai hubungan selaras dengan waktu. Makin terlambat obat-obat diberikan, makin "parah" keadaan penderita, dan penderita dapat jatuh dalam toksik yang ireversibel. Oleh karena itu pengobatan pendahuluan pada kasus Eklampsia adalah sangat penting.

Tabel IV. Jenis Pengobatan pendahuluan yang diberikan, ketika merujuk penderita Eklampsia ke UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo.

Jenis pengobatan pendahuluan	Jumlah	%
Tidak ada	97	41,99
Infuse Dextrose 5%	64	27,72
Suntikan MgSO ₄	8	3,46
Suntikan Diazepam	64	27,70
Suntikan Furosemide	14	6,62
Phenobarbital	3	1,29
Phenobarbital + Chlorpromasin	1	0,43
Pethidine HCL	1	0,43
Suntikan Deslanosid	2	0,86
Jumlah	231	100

Pengobatan pendahuluan yang paling penting, ialah pemberian infuse Dextrose 5%, yang pada penelitian ini hanya diberikan pada 64 kasus (27,70%). Tujuan pemberian infuse Dextrose 5%, ialah untuk memudahkan pemberian obat-obat secara intravena, memberi kalori, menghindari ketoacidosis, dan melindungi hepar. Infuse Dextrose 5% sebaiknya diberikan dengan selingan cairan Ringer lactate 500 cc setiap 1000 cc cairan Dextrose 5%. (Perbandingan Dextrose 5% : Ringerlactate : 2 : 1). Obat anti kejang yang diberikan ketika merujuk penderita, sebagian besar adalah Diazepam (27,70%), sedangkan MgSO₄ hanya 34,63%.

Sejak tahun 1970 kebijakan umum dalam pemilihan obat anti kejang pada Eklampsia di Indonesia ialah Diazepam, sehingga dapat dimengerti bila pemakaian Diazepam lebih banyak dari pada MgSO₄. Namun pada tahun 1980, pemilihan obat anti kejang ini telah diusulkan diganti dengan MgSO₄ oleh SATGAS GESTOSIS. POGI 8)

97 kasus (41,99%) tidak mendapat pengobatan pendahuluan, yang umumnya datang tanpa dirujuk oleh tenaga kesehatan.

Dalam Tabel IV terlihat bahwa pengobatan pendahuluan tidak terbatas pada satu kelas therapy, tetapi diberikan dalam 1 atau lebih kelas therapy. Suntikan diuretikum diberikan pada 14 kasus (60,60%), yang dalam konsep penanganan EPH-Gestosis terakhir, pemberian diuretikum hanyalah pada kasus yang selektip.

b. Keadaan penderita Eklampsia ketika tiba di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo.

Penderita Eklampsia yang datang di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo semuanya telah mengalami kejang-kejang sebelumnya. Justru adanya kejang-kejang ini penderita Eklampsia dibawa ke RSUD Dr. Soetomo. Keadaan penderita Eklampsia ketika datang di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, sangat dipengaruhi oleh lama dan banyaknya kejang-kejang, diberi atau tidaknya obat-obat pendahuluan, dan ada tidaknya penyulit-penyulit yang timbul.

Tabel V. Keadaan penderita Eklampsia ketika tiba di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, 1983-1986.

Gejala klinik	Jumlah	%
Glasgow coma scale >10	149	64,51
Glasgow coma scale <10	82	35,49
		----- 100%
Desakan sistolik >180	69	29,88
Desakan sistolik <180	162	70,12
		----- 100%
Desakan diastolik >10	126	54,55
Desakan diastolik <10	105	45,45
		----- 100%
Acidosis	1	0,04
Distress nafas	43	18,61
Oliguria	23	9,95

Ketika penderita Eklampsia tiba di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, 82 kasus berada dalam tingkat kesadaran yang rendah, bahkan 62 kasus (26,83%) dengan Glasgow coma scale dibawah 3.

Hal yang perlu diperhatikan dari Tabel V diatas, ialah bahwa desakan darah sistolik sebagian besar justru dibawah 180 mmHg, yaitu 162 kasus, (70,12%). Sedang desakan sistolik yang berada diatas 180 mmHg hanya 69 kasus (29,88). Keadaan ini menunjang pendapat para ahli bahwa pada Eklampsia murni, desakan sistolik jarang melampaui 180 mmHg. Bila didapatkan penderita Eklampsia dengan desakan sistolik lebih dari 180 mmHg, maka perlu difikirkan kemungkinan adanya penyakit yang lain (Superimposed Eklampsia) 1) Berbeda dengan nilai desakan sistolik, maka pada penelitian ini, desakan diastolik diatas 110 mmHg justru lebih banyak yaitu 126 kasus (54,55%), dibanding dengan desakan diastolik dibawah 110 mmHg.

Pada kasus Eklampsia, nilai desakan diastolik lebih penting, dibandingkan dengan nilai desakan sistolik. Desakan sistolik hanya menggambarkan desakan "isi jantung seminit" (cardiac output), sedang desakan diastolik menggambarkan tahanan

perifer. Selain dari pada itu, tingginya rendahnya desakan darah tidak selalu berkorelasi dengan timbulnya kejang. 1) Oleh karena itu pemantauan desakan darah pada EPH-Gestosis, khususnya Eklampsia, yang terpenting bukanlah desakan sistolik, tetapi justru desakan diastolik.

Dari penelitian ini, diketahui juga bahwa penderita dengan Glasgow Coma scale rendah, ketika tiba di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, umumnya disertai dengan distress nafas (18.61%)

Dari data pada Tabel V secara umum terlihat, bahwa penderita Eklampsia datang di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, sebagian besar sudah dalam keadaan inferior.

2. Perawatan penderita Eklampsia di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo.

a. Pengobatan medicinal penderita Eklampsia.

Tujuan pengobatan medicinal pada kasus-kasus Eklampsia, ialah untuk :

- mencegah kejang
- mengatasi penyulit
- mengembalikan keseimbangan hemodinamik dan metabolik, untuk dapat
- melahirkan janin pada keadaan Ibu yang optimal.

Berhasil tidaknya pengobatan medicinal ini, tergantung dari kondisi penderita ketika datang di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo.

Tabel VI. Jenis pengobatan medicinal yang diberikan kepada penderita Eklampsia di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, 1983-1986.

Jenis obat suntik	Jumlah	%
MgSO ₄	171	74,02
Diazepam	16	6,92
MgSO ₄ + Diazepam	2	0,86
Chlorpromazine Hcl	1	0,43
Sodium Thiophenthal	1	0,43
Furesemide	48	20,77
Clonidine	26	11,25
Dexamethasone	18	7,79
Dislanoside	10	4,32

Di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, sejak tahun 1980, kami sudah memakai kembali MgSO₄ sebagai obat anti kejang bagi penderita Eklampsia menggantikan Diazepam. Oleh karena itu dapat terlihat pada Tabel VI, bahwa 172 kasus (74,02%) telah diberi MgSO₄ sebagai obat anti kejang utama namun demikian masih terdapat 16 kasus (6,92%) yang mendapat suntikan Diazepam sebagai obat anti kejang.

Hal ini disebabkan, pemberian Diazepam di RSUD Dr. Soetomo, dianggap sebagai kelanjutan pemberian Diazepam di luar RSUD Dr. Soetomo sebelumnya.

Meskipun pada dasarnya, tidaklah merugikan bila pengobatan pendahulunya Diazepam, kemudian diganti dan dilanjutkan dengan MgSO₄.

Dipilih MgSO₄ sebagai obat anti kejang karena dianggap mempunyai keunggulan dibanding dengan Diazepam. Lihat Tabel VII dan Tabel VIII. 1)

Tabel VII. Keunggulan pemberian MgSO₄ sebagai obat anti kejang pada Eklampsia.

1. Pemberian barbiturate, diazepam dan narkotika sebagai anti kejang menurunkan kesadaran penderita, tetapi pada pemberian MgSO₄ penderita tetap sadar, sehingga terhindar dari gangguan pernafasan dan aspirasi asam lambung bila terjadi kejang.
2. Penyuntikan MgSO₄ mudah pemberiannya, dan bila terjadi keracunan mudah diatasi.
3. MgSO₄ menambah aliran darah ke rahim dan menambah konsumsi ke dalam otak.
4. MgSO₄ tidak menimbulkan akibat buruk bagi janin.
5. MgSO₄ relatif murah harganya.

Tabel VIII. Kerugian Diazepam sebagai obat anti kejang pada Eklampsia.

-
1. Diazepam menurunkan kesadaran penderita, sehingga kedalaman gangguan kesadaran sukar dinilai dan kemungkinan timbulnya gangguan pernafasan serta aspirasi asam lambung lebih besar.
 2. Agar Diazepam dapat berkhasiat sebagai obat anti kejang dibutuhkan dosis yang tinggi.
 3. Diazepam melewati placenta dan berada dalam tubuh janin relatif lama, sehingga janin yang baru lahir sering mengalami hyptonia dan depresi.
 4. Harga Diazepam relatif mahal.
-

Meskipun MgSO₄ baik untuk pengobatan kejang, namun beberapa kasus Eklampsia dapat mengalami refrakter terhadap pengobatan MgSO₄ ini. Di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, bila kejang-kejang tidak berhasil diatasi dengan MgSO₄, maka sebagai gantinya diberikan suntikan Pentothal Sodium (Sodium Thiopental).

Dunn 5) telah meneliti gambaran jaringan otak pada penderita-penderita Eklampsia yang mengalami kegagalan dengan therapy MgSO₄. Penelitian dilakukan dengan "computerized axial tomography" pada 5 penderita Eklampsia yang mengalami kejang-kejang meskipun sudah mendapat suntikan MgSO₄ adekuat. Didapatkan semua penderita mempunyai kelainan jaringan otak, yaitu :

1 orang dengan edema otak, 2 orang dengan thrombosis venae cerebri, dan 2 orang dengan "low density white matter". Penelitian ini memberi sedikit gambaran, bahwa kejang-kejang pada Eklampsia yang refrakter terhadap MgSO₄, mungkin memang karena ada kelainan pada jaringan otak.

Dari laporan Clark 4), yang melakukan kateterisasi A. pulmonalis, pada penderita Eklampsia dan preeklampsia berat sebelum persalinan, didapatkan, bahwa semua parameter hemodinamik pada kasus Eklampsia dan preeklampsia adalah sama. Dengan demikian, terjadinya kejang-kejang pada Eklampsia, bukan disebabkan oleh intensitas vasospasme perifer, tetapi karena adanya suatu faktor lain.

b. Pengobatan Obstetrik Eklampsia.

Untuk melakukan tindakan obstetrik pada penderita Eklampsia harus ditunggu agar Ibu mencapai keadaan stabil baik hemodinamik maupun metabolik.

Menurut buku "Panduan Pengelolaan Hypertensi dalam Kehamilan di Indonesia" disebutkan, bahwa saat untuk melakukan terminasi obstetrik, ialah :

- 4-8 jam, setelah :
- pemberian obat anti kejang terakhir
 - setelah kejang terakhir
 - setelah pemberian obat-obat anti hipertensi terakhir
 - penderita mulai sadar (responsive).

Selain diperlukan stabilitas hemodinamik dan metabolik pada penderita Eklampsia, maka pola kala satu juga sangat menentukan saat tindakan obstetrik akan dilakukan. Kepekaan myometrium meningkat pada penderita Eklampsia, sehingga induksi persalinan dengan oxytocin drip umumnya berhasil.

c. Cara persalinan penderita Eklampsia.

Pada Eklampsia persalinan harus dilakukan secara buatan, baik persalinan buatan pervaginam maupun perabdominam. Namun demikian, dari kasus Eklampsia yang diteliti disini, didapatkan juga penderita Eklampsia yang lahir spontan pervaginam, karena cepatnya proses kala II berlangsung.

Tabel IX. Cara persalinan penderita Eklampsia di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, 1983-1986.

Jenis persalinan	Jumlah	%
Spontan kepala	42	18,18
Ekstraksi Forceps	68	29,43
Ekstraksi sungsang	27	11,68
Persalinan Bracht	11	4,76
Embryotomy	16	6,92
Sectio Caesarea	40	17,31
Persalinan di luar	26	11,39
Belum sempat dilahirkan	1	0,40
Jumlah	231	100

IV. HASIL PENANGANAN PENDERITA ECLAMPسيا DI RSUD DR. SOETOMO

1. Nasib Janin.

Keadaan janin pada Eklampsia umumnya buruk, karena ia mengalami asphyxia, akibat hypoperfusi utero placentar.

Tabel X. Skor Apgar janin baru lahir penderita Eklampsia di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, 1983-1986.

Nilai 1 menit I	Jumlah	%
0	50	21,64
kurang 6	84	36,36
lebih 6	80	34,63
tidak jelas	17	7,37
Jumlah	231	100

Pada Hipertensi dalam kehamilan, terjadi penurunan volume plasma, sehingga terjadi hipovolemia intravaskuler.2) Selain dari pada itu, hipovolemia intra vaskuler menyebabkan terjadinya hemokonsentrasi, disertai pula peningkatan viskositas darah. Peristiwa ini menimbulkan gangguan pula pada sirkulasi mikro, dengan menurunnya intensitas pertukaran bahan-bahan metabolik. khususnya oksigen, akibat terjadi hypoperfusi. Keadaan ini sudah tentu sangat membahayakan organ-organ maternal, khususnya ginjal, otak, jantung, hepar dan utero-placenter.

Bila hipovolemia masih disertai dengan ruangan intravaskuler yang tetap sama, maka akan terjadilah semacam "syok hipovolemik" yang kronik. Sebagai kompensasi dari hipovolemia ini terjadilah vasokonstriksi arterole dan pembuluh darah prakapiler, sehingga terjadilah hipertensi.

Vasokonstriksi dapat dianggap sebagai mekanisme perlindungan yang sangat penting untuk dapat mempertahankan perfusi jaringan secara cukup. Namun demikian vasokonstriksi disertai hipertensi, dapat menimbulkan pula insufisiensi placenta dengan segala akibatnya.2)

Sebagaimana terlihat pada Tabel XI maka didapatkan 50 kasus (21,64%) janin sudah meninggal in utero, dan 84 kasus (36,36%) mengalami asphyxia neonatorum.

Untuk memantau nasib janin in utero secara sederhana dan terus-menerus pada EPH-Gestosis adalah sulit.

Simon 12) melakukan penelitian Frekuensi terasanya gerakan-gerakan janin pada 273 penderita EPH Gestosis, dibandingkan dengan kehamilan normal sebagai kelompok kelola.

Pada kelompok EPH-Gestosis, penderita memang merasa terjadi penurunan gerakan-gerakan janin dibanding dengan kelompok kelola. 8 kasus mengalami penurunan gerakan-gerakan janin yang sangat dratis, yaitu kurang dari 4 gerakan per 12 jam, dan akhirnya janin lahir dengan asphyxia.

Dari penelitian ini dapat dikatakan bahwa penurunan gerakan janin dapat dipakai sebagai tanda, bahwa telah terjadi gawat janin pada penderita EPH-Gestosis.

Tabel XI. Berat badan lahir bayi penderita Eclampsia di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo 1983-1986.

Berat badan lahir	Jumlah	%	
- 1500	15		
- 2000	37		
- 2500	43		
	-----	95	41,12
- 3000	59		25,54
- 3500	31		13,41
lebih 3500	11		4,76
tidak jelas	35		19,97

Jumlah	231		100

Dari Tabel XI terlihat bahwa berat badan bayi dibawah 2500 gram berjumlah 95 kasus (41,12%). Pada kasus-kasus berat badan lahir rendah ini, belum dapat diteliti, apakah rendahnya berat badan lahir bayi ini, akibat pertumbuhan janin intra uterine yang terlambat (IUGR), atau akibat timbulnya Eclampsia pada kehamilan preterm.

Menurut penelitian Sibai 11) angka kejadian IUGR pada kasus hipertensi dalam kehamilan lebih tinggi pada hipertensi kronik, dibanding pada kasus preeclampsia Eclampsia murni.

Berdasarkan penelitian Moller 8) dari Swedia, ternyata terdapat perbedaan ciri-ciri Eclampsia pada kehamilan preterm (umur kehamilan kurang 37 minggu) dengan Eclampsia kehamilan aterm (umur kehamilan lebih dari 37 minggu).

Pada Eclampsia preterm, keluhan subjektif selalu mendahului terjadinya kejang-kejang, janin hampir seluruhnya mengalami pertumbuhan intra uterine (IUGR), kematian perinatal sangat tinggi, dan penderita lebih banyak mengalami penyulit-penyulit Eclampsia. Sedang pada Eclampsia dengan umur kehamilan aterm, kejang-kejang timbul tanda-tanda prodromal, janin hampir seluruhnya dalam batas-batas "average for gestational age" dan prognose Ibu dan janin hampir seluruhnya baik.

Meskipun Ibu hamil dalam penelitian ini berkunjung seminggu sekali pada umur kehamilan diatas 36 minggu, ternyata kurang dari separuh penderita yang diketahui mempunyai hipertensi 4 hari atau lebih, sebelum timbulnya kejang-kejang.

2. Nasib Ibu.

Dalam perjalanan penyakit Eclampsia, nasib Ibu sangat ditentukan oleh ada tidaknya dan berat ringannya penyulit-penyulit medicinal maupun obstetrik yang menyertainya.

Tabel XII. Penyulit medicinal dan obstetrik pada penderita Eclampsia di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, 1983-1986

Jenis penyulit	Jumlah	%
Penyulit medicinal		
Perdarahan otak	2	
Retinopathy	1	
Cardiac arrest	1	
Distres nafas	45	
Oliguria	27	
Acidosis	3	
	-----	79 34,19
Penyulit obstetrik		
Partus kasep	11	
Perdarahan post partum atonik	4	
Solution placenta	1	
Ruptura uteri	1	
	-----	17 7,35

Penyulit medicinal maupun obstetrik yang timbul pada Eklampsia, jelas mempersulit usaha kita untuk mengembalikan keseimbangan hemodinamik maupun metabolik.

Dari Tabel XII, terlihat penyulit medicinal terbanyak ialah distress nafas 45 kasus (19,48%), 43 kasus diantaranya sudah mengalami distress nafas ketika tiba di RSUD Dr. Soetomo (Lihat Tabel V).

Di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, bila didapatkan distress nafas segera dilakukan konsultasi dengan UPF Anestesi, untuk penilaian perlu tidaknya dipasang "respirator".

Oliguria didapatkan pada 27 kasus (11,68%).

Oliguria menggambarkan adanya hipovolemia yang berat, yang dapat menimbulkan payah ginjal akut.

Clark 4) melaporkan hasil penanganan oliguria persisten pada preeklampsia/Eklampsia yang gagal diatasi dengan "fluid challenge therapy".

Pada penderita ini dilakukan kateterisasi arteri pulmonalis dan didapatkan 3 kategori hemodinamik dengan ciri-ciri sebagai berikut :

Kategori I :

pulmonary capillary wedge pressure: rendah fungsi ventrikel: hiperdinamik
 tahanan vaskuler sistemik: meningkat ringan
 Golongan ini memberi hasil baik dengan infuse cairan. Pemberian infuse cairan akan menurunkan tahanan vaskuler, peningkatan wedge pressure dan isi jantung seminit, perbaikan produksi urine dan tidak terjadi perubahan pada desakan darah.

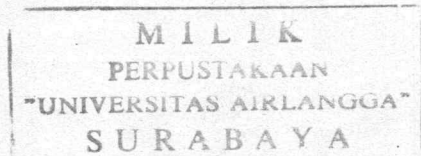
Kategori II :

pulmonary capillary wedge pressure: normal/sedikit meningkat.
 fungsi ventrikel: normal
 tahanan vaskuler sistemik: normal
 Golongan ini baik diberikan obat untuk menurunkan preload/afterload (Diuretikum)

Kategori III :

pulmonary capillary wedge pressure: sangat meningkat.
 fungsi ventrikel: menurun
 tahanan vaskuler sistemik: meningkat.
 Golongan ini memberi respon baik dengan pembatasan cairan dan penurunan afterload.

Penyulit obstetrik yang terbanyak, sebagaimana terlihat pada Tabel XII, ialah partus kasep dengan gejala-gejala febris tinggi, dehidrasi, meteorisme, dengan cairan ketuban keruh serta berbau.



Tabel XIII. Kematian Ibu bersalin Eclampsia di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, 1983-1986.

Nasib Ibu	Jumlah	Case Fatality Rate
Ibu meninggal	21	9,00
Ibu hidup	210	
Jumlah	231	

Dari Tabel XIII terlihat, bahwa kematian Ibu bersalin pada penderita Eclampsia, masih cukup tinggi dengan case fatality ratio: 1 : 11.

Penelitian sebab kematian Ibu bersalin pada penderita Eclampsia tidak dapat dilakukan secara tuntas dengan bedah mayat, sehingga sebab kematian Ibu bersalin pada Eclampsia juga tidak dapat diungkapkan. Oleh karena itu pada laporan kematian Ibu bersalin pada kasus Eclampsia ini, tidak disampaikan causa mortisnya, karena tidak dapat dibuktikan secara definitip.

V. PEMBAHASAN.

Dari hasil penelitian retrospektip pada kasus Eclampsia di UPF Obstetri & Ginekologi, RSUD Dr. Soetomo, tahun 1983-1986, terlihat bahwa letak masalah utama yang harus dihadapi dalam menanggulangi Eclampsia, bukanlah di RSUD Dr. Soetomo, tetapi justru di luar RSUD Dr. Soetomo.

Sebagaimana terlihat pada Tabel I, maka kasus Eclampsia yang melakukan perawatan pranatal di RSUD Dr. Soetomo, hanyalah 15 orang. Ini berarti 1 diantara 1133 persalinan, sedang kasus-kasus Eclampsia di luar RSUD Dr. Soetomo mencapai 14 kalinya.

Di negara Swedia, dari tahun 1976-1980 didapatkan angka kelahiran 480.969, dan selama ini hanya didapatkan 77 kasus Eclampsia, berarti 1:6500 persalinan.8)

Pada dasarnya penanganan Eclampsia dapat didekati dari 3 pendekatan, yaitu:

1. pendekatan obstetri sosial
2. pendekatan obstetri klinik
3. pendekatan obstetri laboratorik

Berbeda dengan usaha penanggulangan Eclampsia di negara-negara maju (Amerika Serikat dan Eropa), dimana penanggulangannya lebih diutamakan pada obstetri laboratorik dan klinik dengan sarana-sarana yang supra canggih, dan pharmacotherapy yang mutakhir, maka penanggulangan Eclampsia di Indonesia masih ditekankan pada masalah obstetri sosial. Di negara-negara maju tersebut, penanggulangan Eclampsia ditekankan pada usaha menemukan etiologi EPH-Gestosis, sedang di Indonesia usaha-usaha masih ditekankan agar Ibu-ibu hamil bersedia memeriksa diri pada pusat-pusat kesehatan masyarakat yang ada.

Dari penelitian ini terlihat, bahwa kasus-kasus yang tidak terdaftar di RSUD Dr. Soetomo, adalah kasus-kasus rujukan. (93,51%). Pada waktu penderita dirujuk, 97 kasus (44,90%) tidak mendapat pengobatan pendahuluan. Pada kasus-kasus rujukan yang mendapat pengobatan pendahuluan, ternyata pengobatan pendahuluannya tidak memadai dan tidak tepat indikasinya. Pemberian obat-obat barbiturat (didapatkan 4 kasus) menurunkan konsumsi oksigen dalam otak 29%). Sedangkan diketahui bahwa aliran darah ke otak pada Eklampsia menurun 5%, dan kecepatan oksigen rata-rata per menit pada setiap 100 gram otak menurun 20%. Dengan demikian pemberian barbiturat pada Eklampsia justru merugikan metabolisme otak.

Pendekatan klinik penanganan Eklampsia pada dasarnya terdiri dari :

1. Pengobatan Utama: untuk mencegah dan mengobati kejang-kejang.
2. Pengobatan Sekunder: untuk mencegah dan mengobati penyulit.
3. Pengobatan definitip: untuk terminasi kehamilan.

Untuk mencapai pengobatan definitip maka pengobatan Utama dan pengobatan sekunder harus dilalui lebih dahulu. Pengobatan Utama ialah pemberian obat-obat anti kejang. Sedang pengobatan sekunder ialah pengobatan yang ditujukan terhadap penyulit-penyulit yang timbul akibat hipertensinya.

Dengan demikian pengobatan Utama dan Sekunder bertujuan untuk menyiapkan penderita agar berada dalam kondisi optimal guna persalinan. Obat anti kejang yang dipakai ialah MgSO₄. Alasan dipilihnya kembali MgSO₄ telah dijelaskan diatas.

Pemberian obat-obat anti hipertensi pada penderita Eklampsia, dibatasi hanya pada "krisis hipertensi", yaitu bila desakan darah sistolik melebihi 180 mm Hg dan desakan diastolik diatas 110 mm Hg. Pemberian obat-obat anti hipertensi dibawah desakan darah tersebut menimbulkan "masking effect" pada gejala hipertensinya sendiri.

Obat-obat anti hipertensi yang dipakai pada EPH-Gestosis, seyogianya memenuhi persyaratan sbb.: 2)

1. Obat-obat anti hipertensi hendaknya dapat diberikan secara intra vena (agar khasiatnya cepat) dan dapat dititrasi (agar desakan darah dapat dikendalikan).
Diazoxide dapat diberikan secara intravena dengan khasiat cepat, tetapi tidak dapat dititrasi, karena mempunyai afinitas yang cepat dengan protein plasma.
Clonidine dan Hydralazine dapat diberikan secara titrasi, tetapi khasiatnya lebih lambat.
2. Agar obat anti hipertensi cepat menurunkan desakan darah, maka titik kerjanya harus langsung pada otot-otot polos pembuluh darah, khususnya pada prekapiler dan arterole. Golongan vasodilator memenuhi persyaratan ini.
Namun demikian obat-obat antihipertensi golongan ini, harus tetap dapat menjamin aliran darah yang cukup ke organ-organ vital, yaitu: rahim, ginjal, jantung dan otak. Golongan hydralazine dan methyl dopa dapat memenuhi persyaratan ini.

3. Agar perfusi jaringan utero-placenter dan organ-organ regional lain tetap terjamin, maka obat-obat antihipertensi tersebut hendaknya tetap dapat mempertahankan hyperkinetik jantung.
4. Obat-obat antihipertensi sebaiknya tidak melewati barrier utero-placenter atau bila ia melewati placenta, maka ia tidak berpengaruh buruk bagi janin pada periode neonatal dini.

Obat antihipertensi dengan syarat-syarat tersebut diatas di Indonesia belum tersedia. Pada Eclampsia dengan krisis hipertensi, maka obat antihipertensi yang dianjurkan ialah hydralazine, karena ia menambah aliran darah ke organ-organ regional, khususnya ke otak, sehingga ia baik sekali bila diberi dengan MgSO₄. Di Indonesia obat antihipertensi yang dapat diberikan intravena dan dapat dititrasi hanyalah Clonidine. Di Indonesia, Clonidine adalah obat antihipertensi satu-satunya dalam bentuk suntikan. Beberapa peneliti menyatakan, bahwa pemberian Clonidine pada Eclampsia, memberikan hasil baik.

Pemberian diuretikum kepada penderita EPH-Gestosis, sangat dibatasi, yaitu hanya kepada penderita yang mengalami: edema paru-paru, payah jantung ataupun anasarka.

Pada tahun 1976, FDA (Food and Drug Administration) di Amerika Serikat telah memerintakan untuk mengubah semua label pada kemasan diuretik, yang isinya antara lain mengatakan pemberian diuretik secara rutin pada kehamilan dapat menimbulkan dampak buruk yang sebenarnya tidak perlu. Diuretik tidak dapat mencegah terjadinya hipertensi dalam kehamilan.

Sebab-sebab timbulnya kejang-kejang dan koma pada Eclampsia masih tetap menjadi bahan perdebatan. Demikian juga gambaran otak penderita Eclampsia didapatkan berbeda-beda oleh para peneliti. Dengan adanya penelitian memakai "Computed axial tomography" diharapkan dapat lebih jelas diketahui perubahan-perubahan pada otak penderita Eclampsia.

Richards 10) telah melakukan penelitian terhadap 20 kasus Eclampsia dengan kejang-kejang dan koma, dengan memakai computed axial tomography (CT Scan) dan mendapatkan 75% mengalami edema otak dari berbagai derajat intensitas dan hanya 9% mengalami perdarahan otak. Gambaran edema yang ditemukan kemungkinan akibat edema vasogenik.

Kerusakan dinding pembuluh darah otak yang lazim dijumpai pada Eclampsia menyebabkan banyaknya transudasi ke dalam jaringan otak, sehingga terjadi edema otak. Keadaan ini diperberat lagi oleh adanya hipertensi dan kejang-kejang. Pada waktu kejang-kejang, dibutuhkan metabolisme otak yang maksimal, sehingga terjadi penurunan persediaan glukosa dan oksigen otak. Ditambah lagi waktu kejang, respirasi tidak berfungsi dengan baik, sehingga terjadi hypoxia otak dengan segala akibat-akibatnya. Penelitian post mortem oleh Richards menunjukkan, bahwa kelainan yang ditemukan pada jaringan otak terbanyak bukanlah akibat perdarahan otak, tetapi justru akibat ischemia/hypoxia.

Keadaan ini memperkuat alasan, agar pemberian obat-obat anti-hipertensi harus selektif dan tetap dapat menjamin perfusi organ-organ vital regional.

Pada koma yang lama perlu dilakukan pengukuran desakan intrakranial, dimana pada penelitian Richards didapatkan 60% mengalami peningkatan desakan intrakranial yang bermakna.

Mengingat penderita Eklampsia pernah atau sedang dalam keadaan koma, dan sewaktu-waktu dapat timbul kejang, maka tindakan-tindakan obstetrik hendaknya dilakukan dengan manipulasi dan trauma seminimal mungkin.

Beberapa ahli mengatakan, bahwa persalinan dengan Sectio Caesarea pada Eklampsia sangat dianjurkan.

Untuk mendapatkan prognose yang baik, bagi penderita, maka pada dasarnya makin cepat pengobatan definitif dilakukan, makin baik.

Nasib janin pada penelitian ini masih buruk.

21,64% telah meninggal in utero, 36,63% mengalami asphyxia.

Mengingat kompleksnya perawatan Eklampsia, maka sampai saat ini di RSUD Dr. Soetomo, dianut kebijaksanaan untuk mengabaikan nasib janin dalam usaha menolong ibunya.

Namun dengan berkembangnya perinatologi, maka kebijaksanaan semacam ini, sudah tentu tidak dapat dipertahankan lagi.

Sama halnya dengan nasib janinnya, maka nasib ibu Eklampsia, mengalami kematian 9,2%, yang relatif cukup tinggi.

Kematian ibu yang tinggi ini, karena kondisi Ibu ketika datang di RSUD Dr. Soetomo sudah inferior, khususnya bila sudah disertai penyulit-penyulit medicinal maupun obstetrik.

Dari penelitian Eklampsia di UPF Obstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo 1983-1986 ini, dapat ditarik manfaat bahwa untuk mencegah dan mengelola kasus-kasus Eklampsia, maupun EPH-Gestosis di Indonesia, diperlukam pendekatan yang lebih mendasar. Pendekatan mendasar yang paling penting ialah: penyuluhan (pendidikan) Ibu-ibu hamil, dan peningkatan sarana kesehatan agar dicapai peningkatan akses Ibu hamil pada sarana-sarana kesehatan yang telah disediakan.

V. KESIMPULAN.

Telah dilakukan penelitian retrospektif pada kasus Eklampsia di UPF OBstetri & Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, dari tahun 1983-1986. Selama 4 tahun ini didapatkan 231 kasus Eklampsia, 216 kasus (93,51%) diantaranya adalah kasus rujukan, yang datang dalam keadaan buruk, yaitu 35,49% dengan Glasgow Coma Scale dibawah 10.

Meskipun kasus rujukan ini sebagian besar adalah rujukan dari tenaga kesehatan, namun cara merujuknya kurang memadai, karena sebagian besar penderita datang dengan pengobatan pendahuluan yang tidak adekuat.

Obat pendahuluan yang diberikan ketika merujuk penderita itu ialah 27,70% infuse Dextrose 5%, 3,46% MgSO₄ dan 27,70% suntikan Diazepam.

Di UPF Obstetri & Ginekologi, obat anti kejang yang dipakai ialah MgSO₄, sejumlah 74,02, sedang Diazepam hanya 6,92%. Janin dapat dilahirkan dalam 6 jam pertama setelah pemberian obat-obat medicinal (41,295).

Didapatkan cara persalinan buatan pervaginam 111 kasus (48,05%), sedang Sectio Caesarea 40 kasus (17,31%).

Nasib janin masih tetap buruk, karena 21,64% telah meninggal inutero, dan 36,36% dengan asphyxia neonaterom.

Penderita Eclampsia yang disertai dengan penyulit medicinal ialah 79 kasus (34,19%) dan penyulit obstetrik 17 kasus (7,35%), diantaranya 21 kasus berakhir dengan kematian (9%).

Dengan penelitian ini dapat disimpulkan, bahwa masalah penanganan Eclampsia, lebih banyak terletak di luar rumah sakit, yaitu berhubungan dengan lingkup masalah obstetri sosial.

Selain itu, pengetahuan dan ketrampilan para tenaga kesehatan di daerah-daerah atau di luar rumah sakit-rumah sakit rujukan, perlu ditingkatkan terus menerus, agar cara-cara rujukan dapat dilakukan dengan memadai.

KEPUSTAKAAN.

1. Anqsar. Muh. Dikman : "Hipertensi dalam Kehamilan" Simposium : "Era Baru Pengobatan Gagal Jantung dan Hipertensi", Surabaya 4 Agustus 1984.
2. Anqsar. Muh. Dikman : "Beberapa Masalah dalam pemberian obat-obat anti hipertensi pada Hipertensi Dalam Kehamilan (HDK)". Simposium : "Tantangan dalam pengelolaan Hipertensi". Surabaya 14 Desember 1985.
3. Anqsar. Muh. Dikman : "EPH-Gestosis" suatu pandangan baru dalam penanganan hipertensi dalam kehamilan". Simposium Forum : "Perkembangan baru dan kemajuan terakhir Obstetri & Ginekologi", Surabaya 20 September 1986.
4. Clark S.L. : Greenspoon J.S. Aldahl D, Phelan J.P. : "Severe Preeclampsia with persistent oliguria : Management of hemodynamic subsets:." Am.J. Obstet. Gynecol. 154 : 490. 1986.
5. Dunn R. Lee W. Catton D.B. "Evaluation of computerized axial tomography of eclampsia women with seizures refractory to magnesium sulfate therapy", Am.J. Obstet. Gynecol. 155 " 267, 1986.
6. Ferris, T.F. : "Toxaemia and Hypertension" dalam "Medical Complications during Pregnancy" ed. Burrow, H : T.F. Ferris : II ed W.B. Saunders. Co. Philadelphia, 1982.
7. Gleicher N, Boler L.R. Jr. Norusis M. : "Hypertensive disease of pregnancy and parity". Am. J. Obstet. Gynecol. 154 : 1044, 1986.

8. Moller B. :
 "Eclampsia in Sweden"
 acta Obstet. Gynecol. Scand, 65 : 307, 1986.
 (Dikutip dari : "Core Journal in obstetrics and Gynecology"
 10 : 21, 1986).
9. Panduan Pengelolaan Hypertensi Dalam kehamilan di Indone-
 sia.
 Edisi I 1985, Satqas Gestosis POGI.
10. Richards. A.M. : Graham D.I. : Bullock M.R.R. :
 "Active Managemet of the unconscious eclampsia patient"
 British Journal of Obstetrics and Gynaecology 93 : 554,
 1986.
11. Sibai B.M. : Anderson G.D.
 "Pregnancy autcome of intensive therapy in severe hyper-
 tension in first trimester"
 Obstet. Gynecol. 67 : 517, 1986.
12. Simon A.: Ohel G: MorOYosef Sh.:
 "Fetal movements in hypertensive pregnancies"
 Aust. New Zealand J. Obstet. Gynecol. 25 : 179, 1985.
13. Sullivan, Jay M :
 "Hypertension and pregnancy"
 Year Book Medical Publishers. Inc. Chicago, 1986.