

# HEALTH QUALITY

## Jurnal Kesehatan

**Pengalaman Klien Yang Mengalami Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Pemasangan External Fixator Di Rsup Fatmawati Jakarta: Suatu Studi Fenomenologi**

**Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Premenstrual Syndrome Di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 4 Jakarta Tahun 2011**

**Pengaruh Pemberian MgSO<sub>4</sub> Pada Pasien Preeklamsia Berat Di Tempat Pra Rujukan RSUP Fatmawati Terhadap Kejadian Eklamsia Tahun 2009 – 2010**

**Evaluasi Penggunaan Buku Panduan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dapat Meningkatkan Status Kebersihan Gigi Mulut Anak Usia Dini**

**Hubungan Perilaku Menyikat Gigi Dengan Status Karies Gigi Pada Murid SD Kelas Enam Di Wilayah Kelurahan Lebak Bulus Cilandak Jakarta Selatan Tahun 2010**

**Hubungan Tipe Kepribadian Dengan Mekanisme Koping Mahasiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Surabaya**

HEALTH QUALITY	Vol 2	Nomor 3	Halaman 113-188	Jakarta Nopember 2011	ISSN 1978-4325
-------------------	-------	---------	--------------------	--------------------------	-------------------

Diterbitkan oleh :  
Politeknik Kesehatan Jakarta I  
Kementerian Kesehatan RI

# HEALTH QUALITY

## Jurnal Kesehatan

---

Volume 2, Nomor 3, Nopember 2011

ISSN 1978-4325

Memuat naskah hasil penelitian dan kajian analitis bidang kesehatan. Terbit empat kali dalam 2 tahun setiap bulan Mei dan Nopember

**Penanggung Jawab/Pemimpin Umum**  
Ani Nuraeni, S.Kp., M.Kes

**Wakil Pemimpin Umum**  
Wahyu Widagdo, S.Kp., M.Kep.Sp.Kom

**Pemimpin Redaksi**  
Ns.Tarwoto, S.Kep, M.Kep.

**Design Graphis**  
Adelaide Th. M., S.Kom

**Anggota Redaksi**  
Drs. Taufiqurrachman, M.Pd  
Heni Nurhaeni, S.Kp., MKM.  
Dra. Asmijati, M.Kes  
Emy Rianti, S.Kp., MKM.  
drg. Siti Nurbayani Tauchid, MKM

**Mitra Bestari**  
Prof.Dra. Ely Nurachman, S.Kp, M.App.Sc, DSNc, RN (Ketua AIPNI)  
Prof. Dr. Dr. Nasrin Kodin, MPH (Pemimpin Redaksi Jurnal Kesmas FKM UI)  
Dr. Adang Bachtiar, MPH, DSC (Ketua Pusat Kajian Admin Kebijakan Kes FKM UI)

**Sekretaris Redaksi :**  
Purwoko

**Alamat Redaksi :**  
Jurnal Health Quality Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta I  
Jl. Wijayakusuma Raya No. 47 Cilandak Barat Jakarta Selatan 12430  
Telp. 021-75909605 Fax. 021-75909638  
Email : [jurnalkes.poltekjkt1@yahoo.co.id](mailto:jurnalkes.poltekjkt1@yahoo.co.id)

# PENGARUH PEMBERIAN $MgSO_4$ PADA PASIEN PREEKLAMPSIA BERAT DI TEMPAT PRA RUJUKAN RSUP FATMAWATI TERHADAP KEJADIAN EKLAMPSIA TAHUN 2009 – 2010

\*Hariyanti

## ABSTRAK

Angka kejadian preeklampsia dan eklampsia di RSUP Fatmawati mengalami kenaikan setiap tahunnya, yaitu 3,25%, 4,49% dan 7,39% untuk kasus preeklampsia berat pada tahun berturut-turut 2008, 2009 dan 2010. Dan untuk kasus eklampsia sebesar 1,82%, 1,73% dan 2,11% pada tahun 2008, 2009, dan 2010. Preeklampsia yang tidak ditangani secara tepat dan adekuat dapat berlangsung menjadi eklampsia dan dapat berakhir menjadi kematian.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian  $MgSO_4$  pada pasien preeklampsia berat di tempat pra rujukan RSUP Fatmawati terhadap kejadian eklampsia.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kohort retrospektif dengan menggunakan data rekam medik penderita preeklampsia berat tahun 2009–2010. Sampel pada penelitian ini adalah 18 penderita preeklampsia berat yang diberikan  $MgSO_4$  dan 90 penderita preeklampsia berat yang tidak diberikan  $MgSO_4$ . Analisis data yang digunakan adalah analisis regresi logistik.

Hasil penelitian ini diperoleh 11,1% ibu yang diberikan  $MgSO_4$  mengalami eklampsia dan 15,6% ibu yang tidak diberikan  $MgSO_4$  juga mengalami eklampsia. Hasil analisis lebih lanjut diperoleh bahwa tidak ada pengaruh pemberian  $MgSO_4$  pada pasien pre-eklampsia berat di tempat pra rujukan RSUP Fatmawati terhadap kejadian eklampsia.

Pemberian  $MgSO_4$  pada pasien preeklampsia berat di tempat pra rujukan wilayah kerja RSUP Fatmawati masih cukup rendah yaitu hanya 15,1%. Tidak adanya pengaruh pemberian  $MgSO_4$  pada pasien preeklampsia berat di tempat pra rujukan RSUP Fatmawati terhadap kejadian eklampsia ini disebabkan kondisi pasien yang memburuk dan dosis pemberian  $MgSO_4$  tidak sesuai standar, sehingga tidak memberikan efek pencegahan terhadap kejadian eklampsia.

Adanya hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan baik bagi RSUP Fatmawati maupun fasilitas pelayanan kesehatan dasar dan RS lainnya dalam hal penanganan preeklampsia dan eklamsi yang tepat khususnya pemberian  $MgSO_4$ , dan semoga dapat menggelitik peneliti lainnya untuk mengkaji lebih dalam tentang tingkat kepatuhan petugas dalam penanganan pre-eklampsia dan eklampsia khususnya pemberian  $MgSO_4$  sebelum dirujuk.

Kata kunci :  $MgSO_4$ , pra rujukan

## ABSTRACT

The incidence of preeclampsia and eclampsia in Fatmawati Hospital has increased each year, namely 3.25%, 4.49% and 7.39% for cases of severe preeclampsia in succession years 2008, 2009 and 2010. And for cases of eclampsia at 1.82%, 1.73% and 2.11% in 2008, 2009, and 2010. Pre-eclampsia is not care for appropriately and adequately consequent to eclampsia and may end up being the death.

The purpose of this research was to determine the effect of  $MgSO_4$  in patients with severe preeclampsia in the pre-referral Fatmawati Hospital toward the incidence of eclampsia.

The design of this research using a retrospective cohort approach with medical record data in patients of severe preeclampsia from 2009 to 2010. The sample in this research were 18

patients with severe preeclampsia have given MgSO<sub>4</sub> and 90 patients with severe preeclampsia have not given MgSO<sub>4</sub>. Analysis of the data used logistic regression analysis.

The results of this research was obtained 11.1% mothers have given MgSO<sub>4</sub> eclampsia and 15.6% had mothers have not given MgSO<sub>4</sub> so experience eclampsia. Further analysis of the results obtained that there was no effect of MgSO<sub>4</sub> in patients with severe preeclampsia in the pre-referral Fatmawati Hospital towards the incidence of eclampsia.

Giving of MgSO<sub>4</sub> in patients with severe preeclampsia in the pre-referral Fatmawati Hospital was still low at only 15.1%. There was not of effect of MgSO<sub>4</sub> in patients with severe preeclampsia in the pre-referral Fatmawati Hospital toward the incidence of eclampsia is cause bad of the patient and the giving dose of MgSO<sub>4</sub> is not standardized, so that no effect on the incidence of eclampsia.

These results of research can make good information to Fatmawati Hospital and primary health care facilities and other hospitals in the handling of pre-eclampsia and eclampsia are appropriate in particular the giving MgSO<sub>4</sub>, and may it happen be able to tickle other researchers to examine more deeply about the level of compliance officers in the handling of pre-eclampsia and eclampsia, particularly giving of MgSO<sub>4</sub> before referral.

Key words: MgSO<sub>4</sub>, pre-referral

## PENDAHULUAN

Mortalitas dan morbiditas pada wanita hamil dan bersalin adalah masalah besar di Negara berkembang. Di negara miskin, sekitar 25-50% kematian wanita usia subur disebabkan hal berkaitan dengan kehamilan. Kematian saat melahirkan biasanya menjadi faktor utama mortalitas wanita muda pada puncak produktivitasnya. Tahun 2008, WHO memperkirakan 358 000 wanita meninggal selama dan setelah kehamilan dan persalinan (WHO, 2011).

Di Indonesia, Angka Kematian Ibu (AKI) berdasarkan hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2002-2003 dilaporkan sebesar 307 per 100.000 kelahiran hidup. SDKI tahun 2007 menyebutkan bahwa AKI tahun 2007 sebesar 228 per 100.000 kelahiran hidup. Meskipun cenderung mengalami penurunan, namun angka ini masih jauh lebih tinggi dibandingkan dengan sasaran

pembangunan kesehatan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) yaitu menurunnya AKI tahun 2014 sebesar 118 per 100.000 kelahiran hidup dan target MDG pada tahun 2015 yaitu 102 per 100.000 kelahiran hidup.

Eklamsia merupakan salah satu sebab utama kematian ibu di semua Negara dan mengakibatkan sekitar 50.000 kematian ibu di dunia setiap tahun (Depkes, 2007). Eklamsia juga dapat menyebabkan morbiditas dan kematian perinatal yang tinggi. Naeye dan Friedman dalam Cuningham (2006) menyatakan bahwa 70% peningkatan kematian janin pada para wanita disebabkan oleh preeklamsia berat. Di Indonesia menurut SDKI 2007 didapatkan kehamilan dengan komplikasi eklamsia sebesar 0,4% dan persalinan dengan komplikasi eklamsia adalah 2%. Angka ini tidak berbeda dengan hasil SDKI tahun 2002-2003 yaitu eklamsia

pada kehamilan sebesar 0,4% dan pada persalinan 1,4%.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang diperoleh dari laporan bulanan morbiditas rawat inap di RSUP Fatmawati didapatkan bahwa angka kejadian preeklampsia dan eklampsia di RSUP Fatmawati mengalami kenaikan setiap tahunnya, yaitu 3,25%, 4,49% dan 7,39% untuk kasus preeklampsia berat pada tahun berturut-turut 2008, 2009 dan 2010. Dan untuk kasus eklampsia sebesar 1,82%, 1,73% dan 2,11% pada tahun 2008, 2009, dan 2010. Preeklampsia yang tidak ditangani secara tepat dan adekuat dapat berlangsung menjadi eklampsia dan dapat berakhir menjadi kematian.

Saat ini pemberian  $MgSO_4$  di setiap rumah sakit sudah menjadi standar pelayanan untuk penatalaksanaan pasien preeklampsia berat/eklampsia khususnya di RSUP Fatmawati. Untuk mencegah terjadinya eklampsia, maka  $MgSO_4$  harus segera diberikan setelah terdiagnosis preeklampsia berat (Wiknjosastro, 2006).

Tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya pengaruh pemberian  $MgSO_4$  pada pasien preeklampsia berat di tempat pra rujukan RSUP Fatmawati terhadap kejadian eklampsia tahun 2009 – 2010.

#### **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kohort retrospektif, yaitu dengan mengamati subyek dalam kurun waktu tertentu terhadap faktor risiko kemudian dinilai efek yang

terjadi. Dalam studi ini, faktor risiko dan efek telah terjadi pada masa lalu. Dalam penelitian ini,  $MgSO_4$  merupakan faktor risiko atau pajanan dan eklampsia sebagai efeknya. Jadi penderita pre eklampsia berat yang diberikan  $MgSO_4$  dan penderita pre eklampsia berat yang tidak diberikan  $MgSO_4$  diamati sampai terjadi eklampsia atau tidak.

Penelitian ini dilaksanakan di RSUP Fatmawati dengan telaah dokumen rekam medik tahun 2009-2010. Adapun pelayanan kesehatan dasar dan RS yang melakukan rujukan ke RSUP Fatmawati ini antara lain berasal dari wilayah Jakarta Selatan, Tangerang dan Depok. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April 2011.

Besar sampel pada penelitian ini adalah 18 ibu preeklampsia berat yang mendapat  $MgSO_4$  di tempat pra rujukan dan 5 x 18 pasien pre eklampsia berat yang tidak mendapatkan  $MgSO_4$  di tempat pra rujukan, jadi jumlah sampel seluruhnya adalah 108 orang.

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *simple random sampling* terhadap penderita pre eklampsia berat yang tidak diberikan  $MgSO_4$ , dan penderita pre eklampsia berat yang diberikan  $MgSO_4$  diambil seluruhnya sebagai sampel. Selanjutnya sampel diuji perkembangannya sampai terjadi eklampsia atau tidak melalui data rekam medik.

Kriteria inklusi : pasien yang dirujuk oleh pelayanan kesehatan dasar dan RS di wilayah RSUP Fatmawati dan terdiagnosis sebagai preeklampsia

berat di tempat pra rujukan dan terdokumentasi di surat rujukan. Kriteria eksklusi : pasien yang dirujuk ke RSUP Fatmawati dan terdiagnosis eklamsia komplikasi akibat preeklamsiadi tempat pra rujukan dan terdokumentasi dalam surat rujukan.

Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen data rekam medik terhadap variable-variabel yang dibutuhkan pada penelitian ini. Selanjutnya di olah menggunakan SPSS versi 17 dan dianalisis dengan regresi logistic ganda.

## HASIL

### Karakteristik Subyek Penelitian

Karakteristik penderita preeklamsia dan eklamsia antara lain : rata-rata umur penderita pre eklamsia berat dan eklamsia adalah 30 tahun (95% CI : 29,6 – 32,4) dengan standar viasi 7,2 tahun. Usia yang termuda adalah 16 tahun dan tertua 48 tahun. Sementara bila dilihat dari jumlah kehamilan (gravid), rata-rata penderita pre eklamsia dan eklamsia mengalami kehamilan antara yang ke-2 dan ke-3. Berdasarkan usia kehamilan, penderita preeklamsia dan eklamsia ini rata-rata umur kehamilannya mencapai 36,4 minggu (95% CI : 35,5 – 37,2). Umur kehamilan terkecil adalah 20 minggu dan terbesar adalah 41 minggu. Rata-rata tekanan darah pada peneltian ini adalah 169,8 mmHg untuk sistolik dan 108,4 mmHg untuk diastolic. Tekanan darah sistolik terendah adalah 130 mmHg dan tertinggi 240 mmHg, sementara

tekanan darah diastolic terendah adalah 60 mmHg dan tertinggi 160 mmHg.

Prevalensi kejadian eklamsia dilihat berdasarkan pemberian MgSO<sub>4</sub> adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Prevalensi Kejadian Eklamsia Berdasarkan Pemberian MgSO<sub>4</sub> di RSUP Fatmawati Jakarta Tahun 2009 – 2010

Variabel	n	Tidak Eklamsia		Eklamsia	
		n	%	n	%
<b>Pemberian MgSO<sub>4</sub></b>					
Ya	18	16	88,9	2	11,1
Tidak	90	76	84,4	14	15,6

Tabel 1 menunjukkan bahwa kejadian eklamsia pada kelompok yang tidak diberikan MgSO<sub>4</sub> tidak jauh berbeda dengan kelompok yang diberikan MgSO<sub>4</sub>, yaitu 15,6% pada kelompok yang tidak diberikan MgSO<sub>4</sub> dan 11,1% pada kelompok yang diberikan MgSO<sub>4</sub>.

Tabel 2. Distribusi Kejadian Eklamsia Berdasarkan Riwayat Kehamilan dan Kesehatannya di RSUP Fatmawati Jakarta Tahun 2009 – 2010

Variabel	n	Tidak Eklamsia		Eklamsia	
		n	%	n	%
<b>Umur</b>					
< 20 tahun	9	6	66,7	3	33,3
20 - 35 tahun	68	56	82,4	12	17,6
> 35 tahun	31	30	96,8	1	3,2
<b>Paritas</b>					
Primi gravida	35	25	71,4	10	28,6
Multi gravida Grande Multi gravida	56	50	89,3	6	10,7
gravida	17	17	100	0	0

Variabel	n	Tidak Eklampsia		Eklampsia	
		n	%	n	%
< 30 minggu	8	6	75	2	25
>= 30 minggu	100	86	86	14	14
<b>Keadaan Umum</b>					
Baik	60	54	90	6	10
Sedang	27	22	81,5	5	18,5
Buruk	4	1	25	3	75
<b>Tekanan darah sistolik</b>					
< 160 mmHg	31	27	87,1	4	12,9
>= 160 mmHg	77	65	84,4	12	15,6
<b>Tekanan darah diastolik</b>					
< 110 mmHg	50	45	90	5	10
>=110 mmHg	58	47	81	11	19

Tabel 2 memperlihatkan bahwa kejadian eklamsia banyak terjadi pada kelompok umur muda, yaitu pada umur < 20 tahun terjadi sebesar 33,3%. Kemudian diikuti kelompok umur 20 – 35 tahun, yaitu sebesar 17,6% dan paling sedikit terjadi pada umur tua yaitu > 35 tahun yaitu sebesar 3,2%.

Berdasarkan paritas diperoleh bahwa sebagian besar eklamsia terjadi pada kehamilan pertama (primi gravida) yaitu 28,6%. Sedangkan pada kehamilan lebih dari empat kali (grande multi gravida), tidak ada yang mengalami kejadian eklamsia.

Berdasarkan umur kehamilan, ibu dengan umur kehamilan kurang dari 30 minggu lebih banyak mengalami kejadian eklamsia yaitu sebesar 25%. Sedangkan ibu dengan umur kehamilan 30 minggu atau lebih,

lebih rendah mengalami kejadian eklamsia yaitu 14%.

Berdasarkan keadaan umum diperoleh bahwa sebagian besar penderita preeklamsia berat yang keadaan umumnya buruk mengalami kejadian eklamsia yaitu sebesar 75%. Sedangkan penderita preeklamsia berat yang keadaan umumnya baik hanya 10% yang mengalami kejadian eklamsia.

Kejadian eklamsia berdasarkan tekanan darah sistolik menunjukkan bahwa ibu dengan tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg lebih banyak mengalami eklamsia (15,6%). Demikian juga bila dilihat dari tekanan darah diastolic, kejadian eklamsia lebih banyak pada ibu yang mempunyai tekanan darah diastolic  $\geq 110$  mmHg yaitu sebesar 19%.

Penentu eklamsia dapat dilihat dari hasil analisis multivariate, yaitu sebagai berikut :

Tabel 3 Model Akhir Regresi Logistik Pengaruh Pengaruh Pemberian  $MgSO_4$  terhadap Kejadian Eklamsia di RSUP Fatmawati Jakarta Tahun 2009 - 2010

Variabel	B/ Koef	SE	Wald	P Value	OR	95% CI
<b>Pemberian <math>MgSO_4</math></b>						
Ya					1	
Tidak	0,3	0,8	0,1	0,74	1,3	0,2-6,8
<b>Tekanan darah diastolik</b>						
<110 mmHg					1	
$\geq 110$ mmHg	1,1	0,6	2,9	0,08	2,9	0,9-10,0

Variabel	B/ Koef	SE	Wald	P Value	OR	95% CI
Primi gravid	1,7	0,6	8,2	0,004	5,5	1,7-17,9
Konstanta	-3,4	0,9	13,3	0	0,03	

Hasil analisis diperoleh nilai  $p=0,74$ , artinya secara statistic tidak ada pengaruh pemberian  $MgSO_4$  terhadap kejadian eklamsia setelah dikontrol oleh variable tekanan darah diastolic dan paritas. Hasil analisis ini juga diperoleh  $OR=1,3$ , artinya ibu yang tidak mendapatkan  $MgSO_4$  di tempat pra rujukan mempunyai risiko terjadi eklamsia sebesar 1,3 kali lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang mendapatkan  $MgSO_4$  di tempat pra rujukan.

Hasil eksplorasi lainnya yang hanya diperoleh dari beberapa sampel yaitu : alasan merujuk dari RS adalah karena tempat penuh dan faktor biaya, dosis  $MgSO_4$  yang diberikan adalah 2 g bolus diikuti infuse 8 g.

#### PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan desain kohort retrospektif, yaitu dengan mengelompokkan sampel terpajan dan sampel tidak terpajan pada outcome yang sudah terjadi. Pada desain penelitian ini membutuhkan ketersediaan data sekunder yang lengkap dan handal (Murti, 1997).

Selain itu karena data yang digunakan adalah data rekam medic sehingga peneliti tidak dapat mengontrol keadaan dan kualitas pengukuran yang telah dilakukan oleh petugas RS. Dan variable yang digunakan terbatas pada data yang tersedia di rekam medic.

Penelitian ini adalah tentang pengaruh pemberian  $MgSO_4$  pada penderita pre eklamsia berat di tempat pra rujukan RSUP Fatamawati terhadap kejadian eklamsia. Sehingga data yang dibutuhkan adalah data dari tempat pra rujukan yang didokumentasikan dalam surat rujukan. Dalam surat rujukan ini tidak memiliki format yang baku, sehingga informasi yang dapat digali dari surat rujukan ini cukup terbatas tetapi bervariasi.

Adapun data yang hampir ada disemua surat rujukan antara lain diagnose pasien, umur, paritas, umur kehamilan, tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolic dan terapi yang telah diberikan. Sedangkan untuk data lainnya termasuk status eklamsia, didapatkan dari riwayat pengkajian petugas RS terhadap pasien.

Hasil analisis diperoleh bahwa penderita preeklamsia berat yang mendapatkan  $MgSO_4$  dan mengalami kejadian eklamsia ada sebesar 11,1%, dan penderita preeklamsia berat yang tidak mendapatkan  $MgSO_4$  dan mengalami kejadian eklamsia yaitu sebesar 15,6%. Dari dua proporsi ini tidak menunjukkan perbedaan yang besar, jadi penderita preeklamsia berat yang mendapatkan  $MgSO_4$  dan penderita preeklamsia berat yang tidak mendapatkan  $MgSO_4$  hampir sama kontribusinya terhadap kejadian eklamsia.

Hasil analisis lebih lanjut diperoleh bahwa secara statistic tidak ada pengaruh pemberian  $MgSO_4$  pada

penderita pre eklamsia berat di tempat pra rujukan terhadap kejadian eklamsia. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hall et al dalam Jordan (2004) yang menyatakan bahwa ibu hamil dengan preeklamsia yang terjadi sebelum persalinan tidak memperoleh manfaat apapun dari terapi magnesium. Demikian juga dengan penelitian Katz al dalam Jordan (2004) yang menyatakan bahwa Hanya sedikit saja, yaitu 17% serangan eklamsia yang dapat diramalkan dari keberadaan preeklamsia, dan tidak semua serangan ini dapat dicegah dengan pemberian magnesium sulfat.

Dibandingkan dengan penelitian lainnya, hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa pemberian terapi anti kejang terhadap parturien risiko tinggi dapat mencegah terjadinya kejang pertama pada wanita dengan preeklamsia berat.

Dua penelitian besar telah menunjukkan keunggulan magnesium sulfat dibandingkan dengan fenitoin dalam mencegah eklamsia, Kelompok rumah sakit Parkland secara acak memberikan magnesium atau fenitoin terhadap 2138 wanita preeklamsia. Kejang eklamptik timbul pada 10 dari 1089 wanita yang menerima fenitoin dibandingkan dengan tidak ada satupun kejang eklamptik dari 1049 wanita yang menerima magnesium ( $P = 0,004$ ). Keluaran ibu dan neonatus adalah sama pada kedua kelompok. Data tersebut didukung oleh penelitian yang baru dilakukan di Afrika Selatan dimana 685 wanita

dengan preeklamsia berat secara acak diberikan profilaksis kejang dengan terapi magnesium sulfat atau placebo. Perkembangan menjadi eklamsia lebih rendah pada kelompok magnesium (0,3% berbanding 3,2% [ $P = 0,003$ ]) (Pangemanan, 2002).

Berdasarkan *evidence based*, hasil penelitian ini sangat bertolak belakang dengan penanganan preeklamsia dan eklamsia yang tercantum dalam buku acuan pelayanan obstetric neonatal emergensi dasar (2007) yang menyatakan bahwa magnesium sulfat merupakan obat pilihan untuk mencegah dan mengatasi kejang pada pre eklamsia dan eklamsia. Demikian juga pada buku-buku kedokteran dan kebidanan yang menyatakan hal yang sama bahwa penanganan preeklamsia berat dan eklamsia adalah dengan memberikan  $MgSO_4$ . Bahkan di beberapa RS seperti RS. Cipto Mangunkusumo, RSUP Fatmawati dan sebagainya, pemberian  $MgSO_4$  sudah menjadi standar pelayanan dalam penanganan pre eklamsia dan eklamsia.

Kejadian eklamsia tidak hanya disebabkan oleh satu penyebab, melainkan banyak faktor. Bila dilihat dari tekanan darah sistolik dan diastolik, kejadian eklamsia banyak terjadi pada ibu yang mempunyai tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg yaitu sebesar 15,6% dan tekanan darah diastolic  $\geq 110$  mmHg yaitu sebesar 19%. Angka ini kemungkinan lebih kecil dari kejadian peningkatan tekanan darah

yang sebenarnya, karena dalam pencatatan tekanan darah ini kemungkinan dapat terjadi bias yaitu hasil pengukuran tekanan darah yang dicatat dalam surat rujukan mungkin setelah diberikan therapy anti hipertensi. Jadi kemungkinan ada sampel yang sebenarnya saat awal datang mempunyai tekanan darah 160/110 mmHg atau lebih, namun karena telah diberikan obat anti hipertensi, maka dalam penelitian ini dimasukkan dalam kelompok < 160/110 mmHg.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa ibu dengan tekanan darah  $\geq 160/110$  mmHg lebih banyak mengalami kejadian eklamsia. Hal ini sejalan dengan pernyataan Wiknjosastro (2006) bahwa pada umumnya eklamsia didahului oleh makin memburuknya pre eklamsia yang salah satu tandanya adalah adanya peningkatan tekanan darah. Sehingga meskipun telah mendapatkan terapi  $MgSO_4$  namun eklamsia tetap tidak dapat di cegah karena adanya perburukkan dari preeklamsia. Berbeda dengan pendapat Cuningham (2006) yang mengatakan bahwa walaupun hipertensi adalah prasyarat untuk mendiagnosis preeklamsia, tekanan darah saja tidak selalu dapat digunakan sebagai indikator yang handal untuk menentukan keparahan. Kejang biasanya didahului oleh nyeri kepala hebat atau gangguan penglihatan. Dan bila dilihat dari keadaan umum penderita pre eklamsia berat, sebagian besar ibu dengan keadaan umum buruk mengalami kejadian eklamsia yaitu sebesar 75%.

Keadaan umum buruk ini juga merupakan perburukkan dari preeklamsia yang berpotensi besar menjadi eklamsia.

Hipertensi dan proteinuria merupakan criteria minimum untuk mendiagnosis preeklamsia (Cuningham, 2006). Berdasarkan uraian tentang hipertensi dan keadaan umum yang buruk, maka dapat di mengerti mengapa dalam penelitian ini diperoleh hasil tidak adanya pengaruh pemberian  $MgSO_4$  pada penderita preeklamsia terhadap kejadian eklamsia. Pemberian  $MgSO_4$  pada Penderita preeklamsia dengan tekanan darah  $\geq 160/110$  mmHg disertai keadaan umum yang buruk, serta keluhan lain yang tidak terkaji seperti nyeri kepala hebat dan gangguan penglihatan mungkin tidak memberikan efek pencegahan terhadap kejadian eklamsia akibat kondisi yang menyertainya.

Hasil penelitian ini juga mengungkapkan bahwa dosis pemberian  $MgSO_4$  oleh tempat pra rujukan adalah 2 g diberikan secara bolus dan diikuti 8 g dalam infus. Hal ini tidak sesuai dengan standar dosis oleh WHO yaitu 4 g untuk dosis pertama, demikian juga standar pelayanan yang ditetapkan oleh Depkes dan RSUP Fatmawati, bahwa penatalaksanaan preeklamsia berat dan eklamsia adalah salah satunya dengan memberikan  $MgSO_4$  4 g secara bolus dan diikuti 1-2 g per jam. Dengan demikian pemberian  $MgSO_4$  dengan dosis yang kurang tidak dapat memberikan efek yang optimal dalam pencegahan eklamsia.

Sehingga pada penelitian ini didapatkan hasil tidak adanya pengaruh pemberian  $MgSO_4$  terhadap kejadian eklamsia.

Hal lain yang tidak terkaji dalam penelitian ini namun dapat menyebabkan tidak berpengaruhnya pemberian  $MgSO_4$  terhadap kejadian eklamsia adalah cara dan tempat penyimpanan obat yang tidak sesuai standar dapat mengakibatkan kerusakan obat, sehingga obat kehilangan khasiatnya saat digunakan. Menurut Hutomo C (2008) bahwa  $MgSO_4$  disimpan pada suhu kamar  $25^\circ - 30^\circ C$ .

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penderita pre eklamsia berat yang diberikan  $MgSO_4$  sebelum dirujuk hanya 18 orang (15,1%) dari 119 ibu penderita pre eklamsia berat yang dirujuk ke RSUP Fatmawati.
2. Tidak adanya pengaruh pemberian  $MgSO_4$  pada penderita pre eklamsia berat di tempat pra rujukan terhadap kejadian eklamsia setelah dikontrol oleh variable paritas dan tekanan darah diastolik. Hal ini disebabkan karena adanya kondisi pasien yang memburuk dan dosis  $MgSO_4$  yang tidak sesuai standar, sehingga pemberian  $MgSO_4$  tidak memberikan pengaruh pencegahan terhadap kejadian eklamsia.

#### SARAN

Di akhir penelitian ini, peneliti dapat menyusun rekomendasi sebagai berikut:

1. Bagi Dinas Kesehatan  
Diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan untuk membuat program binaan terhadap pelayanan kesehatan dasar di wilayah kerjanya mengenai penanganan pasien pre eklamsia dan eklamsia yang tepat, khususnya pemberian  $MgSO_4$  sesuai standar.
2. Bagi RSUP Fatmawati  
Diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan dalam memberikan *feed back* kepada fasilitas kesehatan yang merujuk ke RSUP Fatmawati dalam hal penanganan preeklamsia dan eklamsia yang tepat, khususnya pemberian  $MgSO_4$  sesuai standar.
3. Bagi bidan/dokter praktek mandiri, puskesmas dan RS  
Diharapkan dapat menjadi masukan untuk mengikuti kembali seminar atau pelatihan tentang penanganan preeklamsia dan eklamsia yang tepat, sehingga dapat menerapkan standar pelayanan yang sudah ditetapkan sesuai kewenangannya.
4. Peneliti lainnya  
Dapat dikaji lebih lanjut tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan petugas dalam melaksanakan penanganan pre eklamsia dan eklamsia sesuai standar khususnya pemberian  $MgSO_4$  sebelum dirujuk.

## Daftar Pustaka

- Ariawan, Iwan. *Besar dan Metode Sampel pada Penelitian Kesehatan*. UI : Depok. 1998.
- \_\_\_\_\_. *Analisis Data Kategori*. UI : Depok. 2008.
- Badan Pusat statistik (BPS) dan ORC Macro. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2002-2003*, Calverton, Maryland, USA: ORC Macro. 2003.
- Badan Pusat statistik (BPS) dan ORC Macro. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2007*, Calverton, Maryland, USA: ORC Macro. 2007.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. *Laporan Perkembangan Pencapaian MDGs Indonesia 2007*. Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional : Jakarta. <http://www.google.co.id>. Diunduh tanggal 5 April 2011.
- Cunningham, F. G., Gant N.F., Leveno K. J., Gilstrap L. C., Hauth J. C., Wenstrom K. D., *Obstetri William Edisi 21*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 2006.
- Depkes RI, *Profil Kesehatan Indonesia 2006*, Pusat Data Kesehatan. Jakarta. 2007.
- \_\_\_\_\_. *Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar*. Jakarta. 2007.
- \_\_\_\_\_. *Kurikulum & Modul Pelatihan Bidan POSKESDES dalam Pengembangan Desa Siaga*. Jakarta. 2007.
- \_\_\_\_\_. *Standar Pelayanan Kebidanan*. 2007. <http://www.google.com/> diunduh pada tanggal 24 Juni 2011.
- Danukusumo, Didi. *Standar Pelayanan Medis Pre eklamsia Berat dan Eklamsia*. RSUP Fatmawati : Jakarta. 2010.
- Duley L, Henderson-Smart DJ, Meher S. *Drugs for treatment of very high blood pressure during pregnancy* (Review. <http://www.who.int/> diunduh pada tanggal 24 Juni 2011.
- Ernawati, Yustina Herlin. *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Preeklampsia/Eklampsia Pada Ibu Hamil Yang Hipertensi di kamar Besalin Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Tahun 2002-2003*. Skripsi. Depok : UI, 2005.
- Helda. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan preeklampsia/eklampsia pada ibu hamil di Rumah Sakit Umum Tangerang dari Januari 1999 sampai dengan Desember 2000*. Tesis UI : Depok. 2001.
- Hutomo, Caroline. 2008. *Terapi Preeklampsia*. cdk 160/ vol. 35 no. 1 Jan - Feb 2008.
- Hastono, Sutanto Priyo. *Analisis Data Kesehatan*. UI : Depok 2007.
- Jordan, Sue. *Farmakologi Kebidanan*. EGC : Jakarta . 2004.
- Mundlofar. *Gambaran kejadian eklamsia pada ibu hamil penderita pre eklamsia di RSU Jendral A. Yani Metro Tahun 2001-2002*. Skripsi UI : Depok. 2003.
- Manuaba, Ida Bagus Gde. *Pengantar Kuliah Obstetri*. EGC : Jakarta. 2007.
- Murti, Bhisma. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Gajah Mada University Press : Yogyakarta. 1997
- Manurung, RT. *Mortalitas Maternal pada Preeklamsia-Eklamsia di RSUPN Cipto Mangunkusumo*, (Tesis) FKUI: Jakarta, 2006.
- Notoatmodjo, S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta : Jakarta. 2002.
- Obgyn. *Afternoon Lectures: Pre-Eclampsia and Eclampsia*. <http://www.who.int/> diunduh pada tanggal 24 Juni 2011.
- Pangemanan, Wim T. *Komplikasi Akut Pada Preeklampsia*. 2002. <http://digilib.unsri.ac.id/> diunduh pada tanggal 7 Januari 2011
- \_\_\_\_\_. *Pencegahan Pre eklamsia*. 2002. <http://digilib.unsri.ac.id/> diunduh pada tanggal 7 Januari 2011

- Rajab, Wahyudin. *Pengaruh Preeklampsia/Eklampsia Pada Ibu Hamil Terhadap Terjadinya Bayi Berat Lahir Rendah Di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Tahun 2004*. Tesis UI. Depok. 2006.
- Rambulangi, Jhon. *Penanganan Pendahuluan Prarujukan Penderita Preeklampsia Berat dan Eklampsia* – John Rambulangi. Bagian Obstetri dan Ginekologi Fak. Kedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar. Cermin Dunia Kedokteran No. 139 2003 17. <http://www.google.com> diunduh tanggal 15 Maret 2011.
- Saifuddin, *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. JNPKRR – POGI, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta. 2006.
- Sastroasmoro, Sudigdo, Ismael, Sofyan. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Sagung Seto : Jakarta. 2010.
- Stalker. *Millennium Development Goals*. Bapenas : Jakarta. 2008
- United Nation. *Laporan Tujuan Pembangunan Milenium*. 2008.
- Varney. *Ilmu Kebidanan*. Sekeloa Publisher : Bandung. 2004.
- Waluyo, Siti Aminah. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian eklampsia di kalangan penderita preeklampsia di RSU Fatmawati Jakarta tahun 2000*. Tesis UI : Depok. 2001.
- WHO. *Safe Motherhood, Modul Eklampsia – Materi Pendidikan Bidan..* EGC : Jakarta. 2002.
- WHO, Depkes RI, FKMUI. *Materi Ajar Safe Motherhood*. Depkes : Jakarta 1999.
- \_\_\_\_\_. *Safe Motherhood, Modul Eklampsia, Materi Pendidikan Kebidanan*. EGC : Jakarta. 2002.
- WHO, UNICEF, UNFA, World Bank. 2008. *Maternal deaths worldwide drop by third*. Geneva. Newyork. <http://www.who.int/> diunduh pada tanggal 6 April 2011.
- Wiknjosastro, Hanifa. *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo: Jakarta. 2006.
- Yulianti, Lia. *Analisis terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu hamil di RSUD Bayu Asih Kabupaten Purwakarta*. Tesis UI : Depok. 2007.