



## Hubungan Pemberian Magnesium Sulfat (MgSO<sub>4</sub>) pada Persalinan Pre-eklampsia/eklampsia terhadap Kejadian Asfiksia di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar Tahun 2014

Mardiana Stefania Bhoko <sup>1</sup>, Yosefa Sarlince Atok <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>STIKES Maranatha Kupang, Jl.Nasipanaf, kampong bajawa, kecamatan baumata barat, kabupaten kupang, Nusa Tenggara Timur

Email; fani.dewa93@gmail.com<sup>1</sup>, atok\_yosefa@yahoo.com<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Misi MPS adalah menurunkan angka kesakitan dan kematian maternal dan neonatal melalui pemantapan sistem kesehatan untuk menjamin akses terhadap intervensi yang *cost effective* berdasarkan bukti ilmiah yang berkualitas, memberdayakan wanita, keluarga dan masyarakat melalui kegiatan yang mempromosikan kesehatan ibu dan bayi baru lahir. Di Indonesia angka kejadian preeklampsia dan eklampsia berkisar 3 - 10%. Menurut data dunia, WHO memperkirakan lebih dari 160.000 wanita meninggal setiap tahun karena preeklampsia dan eklampsia, dan hal ini merupakan penyebab kematian yang sudah berlangsung selama beberapa dekade. Masih belum terdapat kesepakatan mengenai penyebab pasti timbulnya kejang pada penderita eklampsia. Magnesium Sulfat (MgSO<sub>4</sub>) merupakan salah satu obat terpilih mencegah kejang pada preeclampsia dan eklampsia, dimana penggunaan magnesium sulfat efektif dan aman. Tujuan penelitian ini Untuk mengetahui Hubungan pemberian Magnesium Sulfat (MgSO<sub>4</sub>) pada persalinan Preeklampsia/Eklampsia Terhadap Kejadian Asfiksia Pada Bayi Baru Lahir di Bhayangkara Makassar Tahun 2013. Pada penelitian ini variabel yang diteliti adalah Magnesium Sulfat, Asfiksia Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian "Case Control" yaitu suatu penelitian survey analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan "retrospektif". Sampel pada Penelitian ini adalah semua pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan ekslusi yang dirawat di RS.Bhyangkara Makassar periode Januari-Desember 2013. Untuk kelompok kontrol, sampel diambil secara *proposive sampling*. Dalam penelitian ini dilihat dari hasil chisquare tidak terdapat hubungan antara kejadian Asfiksia dengan pemberian MgSO<sub>4</sub> didukung oleh hasil chisquare yaitu  $p=0,65$  dimana jika nilai  $p<0,05$  Ho ditolak akan tetapi dalam penelitian ini  $p> 0,05$  atau  $0,65>0,05$  artinya Ho diterima.

Kata Kunci : MGS04, Asfiksia

### ABSTRACT

*MPS's mission is to reduce maternal and neonatal morbidity and mortality through strengthening the health system to ensure access to interventions that are cost effective based on scientific evidence of quality, empower women, families and communities through activities that promote maternal and newborn health, and ensure that health maternal and neonatal is promoted and preserved as a priority for national development programs. In Indonesia the incidence of preeclampsia and eclampsia ranges from 3 - 10%. According to world data, WHO estimates that more than 160,000 women die each year due to preeclampsia and eclampsia, and this is a cause of death that has been going on for decades. There is still no agreement regarding the exact cause of seizures in patients with eclampsia. Magnesium Sulphate (MgSO<sub>4</sub>) is one of the selected drugs to prevent seizures in preeclampsia and eclampsia, where the use of magnesium sulfate is effective and safe. The aim of this study was to determine the association of Magnesium Sulphate (MgSO<sub>4</sub>) in the delivery of Preeclampsia / Eclampsia to Asphyxia in Newborns in 2013 Makassar Bhayangkara. In this study the variables studied were Magnesium Sulphate, Asphyxia. The type of research used in this study is the type of "Case Control" research which is an analytical survey study that deals with how risk factors are*

studied using a "retrospective" approach. The sample in this study were all patients who fulfilled the inclusion and exclusion criteria who were admitted to Makassar's Bhayangkara Hospital in the January-December 2013 period. For the control group, the sample was taken using propulsive sampling. In this study, it can be seen from the chi-square results that there is no correlation between the incidence of asphyxia and the administration of MgSO<sub>4</sub> supported by chi-square results,  $p = 0.65$  where  $p < 0.05$   $H_0$  is rejected but in this study  $p > 0.05$  or  $0.65 > 0.05$  means that  $H_0$  is accepted.

**Keywords:** MGS04, Asphyxia

## 1. Pendahuluan

Didalam Rencana Strategi Nasional "Making Pregnancy Safer" (MPS) di Indonesia 2010-2015 bahwa dalam konteks Rencana Pembangunan Kesehatan Menuju Indonesia Sehat 2015, Visi MPS adalah "*Kehamilan dan Persalinan di Indonesia berlangsung aman, serta bayi yang dilahirkan hidup dan sehat*".

Misi MPS adalah menurunkan angka kesakitan dan kematian maternal dan neonatal melalui pemantapan sistem kesehatan untuk menjamin akses terhadap intervensi yang *cost effective* berdasarkan bukti ilmiah yang berkualitas, memberdayakan wanita, keluarga dan masyarakat melalui kegiatan yang mempromosikan kesehatan ibu dan bayi baru lahir, serta menjamin agar kesehatan maternal dan neonatal dipromosikan dan dilestarikan sebagai prioritas program pembangunan nasional. (Saifuddin Abdul Bari, 2006).

Angka kematian ibu (AKI) merupakan barometer pelayanan kesehatan ibu disuatu negara. Bila angka kematian ibu masih tinggi berarti pelayanan kesehatan ibu belum baik. Sebaliknya bila angka kematian ibu rendah berarti pelayanan kesehatan sudah baik (Saifuddin A B, 2006).

Di Indonesia angka kejadian preeklampsia dan eklampsia berkisar 3 - 10%. Menurut data dunia, WHO memperkirakan lebih dari 160.000 wanita meninggal setiap tahun karena preeklampsia dan eklampsia, dan hal ini merupakan penyebab kematian yang sudah berlangsung selama beberapa dekade. (Tomlinson J, 2008)

Angka Kematian Ibu dan bayi di Indonesia masih cukup tinggi dibandingkan dengan negara-negara ASEAN. Angka Kematian Ibu Nasional mencapai 359 per 100.000 kelahiran hidup (Anonim, 2014).

Jumlah kematian ibu menurut data Dinas Kesehatan propinsi Sulawesi Selatan periode Januari-Desember 2013 yaitu 121 per 100.000 kelahiran hidup dengan presentase. Penyebab Kematian perdarahan 73 per 100.000 kelahiran hidup (51,8%), preeklampsia 39 per 100.000 kelahiran hidup (27,6%), infeksi 8 per 100.000 kelahiran hidup (5,7%), lain-lain 21 per 100.000 kelahiran hidup (14,9%).

Salah satu sasaran yang ditetapkan untuk tahun 2010 adalah menurunkan Angka Kematian Ibu menjadi 125 per 100.000 kelahiran hidup dan Angka Kematian Bayi menjadi 16 per 1000 kelahiran hidup. Untuk mencapai sasaran tersebut ditetapkan empat strategi utama : pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan, penanganan komplikasi obstetrik dan neonatal, pencegahan kehamilan tidak diinginkan dan penanganan komplikasi abortus (Saifuddin A. B, 2010).

Preeklampsia dan eklampsia masih merupakan masalah dalam pelayanan kebidanan, dimana penyakit ini merupakan salah satu dari tiga penyebab utama mortalitas ibu selain infeksi dan perdarahan. (Wiknjosastro, 2006). Masih belum terdapat kesepakatan mengenai penyebab pasti timbulnya kejang pada penderita eklampsia. Vasospasme sistemik yang terjadi dapat juga mengenai sistem syaraf pusat

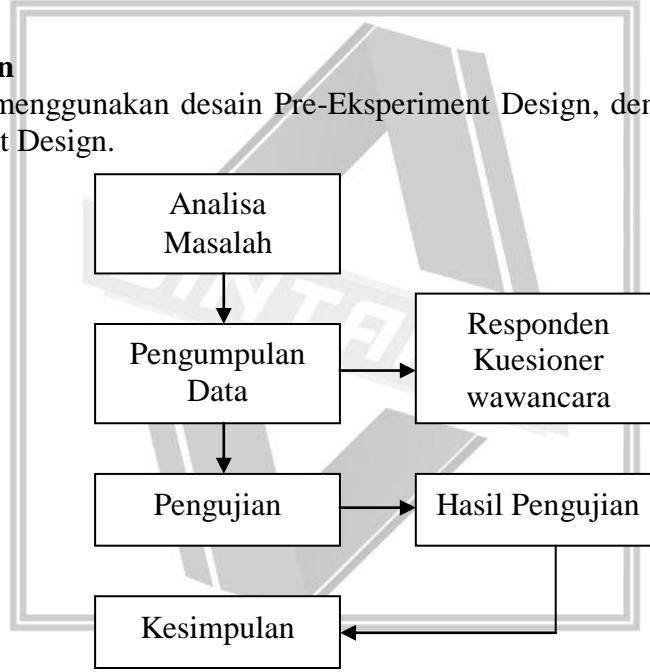
dan bersamaan dengan itu terjadi kerusakan sel endotel pembuluh darah dan timbul thrombosis fokal yang akhirnya menyebabkan kejang. Kejang yang berulang dapat menyebabkan kerusakan otak. Bila kejang ini berlangsung berulang dan lama maka edema otak merupakan salah satu penyebab utama kematian penderita. Oleh sebab itu kejang tersebut harus segera dicegah dan diatasi. (Cunningham FG, dkk, 2006).

Magnesium Sulfat ( $MgSO_4$ ) merupakan salah satu obat terpilih mencegah kejang pada preeclampsia dan eklampsia, dimana penggunaan magnesium sulfat efektif dan aman, (Myles, Midwives, 12 th Edition 2009).

Data yang diperoleh dari bagian *medical record* RS. Bhayangkara Makassar periode Januari sampai dengan Desember 2013 didapatkan 34 kasus pre-eklampsia/eklampsia dari 425 persalinan. Dari 34 kasus tersebut penanganannya menggunakan  $MgSO_4$  sehingga penulis tertarik untuk meneliti hubungan pemberian Magnesium Sulfat ( $MgSO_4$ ) pada persalinan pre-eklampsia/eklampsia terhadap kejadian asfiksia.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain Pre-Eksperiment Design, dengan metode One Group Pretest Posttest Design.



Gambar 1. Tahapan Pengujian

## 3. Hasil dan Pembahasan

Sebagai sampel data yang digunakan untuk pengujian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi Pasien berdasarkan umur di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar tahun 2014

Karakteristik	n	%
Umur		
15- 20 Tahun	7	20.6
21- 35 Tahun	21	61.8
36- 45 Tahun	4	11.8
46- 50 Tahun	2	5.9
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Tabel 1 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini yang menjadi responden umur 15-20 tahun adalah 7 orang (20,6%), Umur 21-35 tahun 21 orang (61,8%), umur 36-45 tahun 4 orang (11,8%) dan untuk umur 46-50 tahun terdapat 2 orang (5,9%).

Tabel 2 Distribusi Pasien berdasarkan Jenis Kelamin Bayi di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar tahun 2014

Karakteristik	n	%
Jenis kelamin Bayi	15	44.1
Laki- laki perempuan	19	55.9
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini terdapat 15 orang (44,1%) pasien yang bayinya berjenis kelamin laki-laki dan 19 orang (55,9%) perempuan.

Tabel 3 Distribusi Pasien Berdasarkan Gestasi di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar tahun 2014

Karakteristik	n	%
Gestasi 1	12	35.3
2	8	23.5
3	5	14.7
4	3	8.8
5	3	8.8
6	3	8.8
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini terdapat 12 orang (35,3%) pasien yang mengalami kehamilan pertama, 8 orang (23,5%) pada kehamilan kedua, 5 orang (14,7%) pada kehamilan ketiga, 3 orang (8,8%) pada kehamilan keempat, 3 orang (8,8%) juga terdapat pada kehamilan ke 5 dan terakhir pada kehamilan keenam terdapat 3 orang (8,8%).

Tabel 4 Distribusi Pasien Berdasarkan Paritas di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar tahun 2014

Karakteristik	n	%
Paritas 0	12	35.3
1	9	26.5
2	6	17.6
3	3	8.8
4	3	8.8
5	3	8.8
6	1	2.9
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini jumlah paritas 0 sebanyak 12 orang (35,3%), paritas 1 sebanyak 9 orang (26,5%), paritas 2 sebanyak 6 orang (17,6%), paritas 3 sebanyak 3 orang (8,8%), paritas 4 sebanyak 3 orang (8,8%), dan pada paritas 6 terdapat 1 orang (2,9%).

Tabel 5 Distribusi Pasien Berdasarkan Abortus di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar tahun 2014

karakteristik	n	%
Abortus		
0 kali	27	79.4
1 kali	5	14.7
2 kali	2	5.9
Total	34	100

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa yang tidak pernah abortus adalah sebanyak 27 orang (79,4%), yang pernah abortus 1 kali sebanyak 5 orang (14,7%) dan abortus 2 kali sebanyak 2 orang (5,9%).

Tabel 6 Distribusi Pasien Berdasarkan Pemberian MgSO4 di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar tahun 2014

Pemberian MgSO4	n	%
Tidak	8	23.5
Ya	26	76.5
Total	34	100

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa dalam penelitian di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar pada pasien Eklampsia terdapat 26 (76,5 %) yang diberikan MgSO4 dan 8 pasien (23,5%) yang tidak diberikan MgSO4 (diberikan diazepam).

Tabel 7 Distribusi Pasien Berdasarkan Kejadian Asfiksia di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar tahun 2014

Asfiksia	n	%
Ringan	20	58.8
Berat	12	35.3
Tidak asfiksia	2	5.9
Total	34	100

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini di Rumah sakit Bhayangkara Makassar pada pasien Eklamsi, terdapat 20 orang pasien (58,8%) yang mengalami Asfiksia Ringan, 12 orang pasien (35,3%) yang mengalami Asfiksia Berat dan 2 orang pasien (5,9%) yang tidak mengalami asfiksia.

Tabel 8 Hubungan Pemberian MgSO4 di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar tahun 2014

Kejadian Asfiksia	Pemberian MgSO4				Total	
	Tidak		Ya		N	%
	n	%	n	%		

Kejadian Asfiksia	Pemberian MgSO4				Total	
	Tidak		Ya		N	%
	n	%	n	%		
<b>Ringan</b>	0	0	2	100	2	100
<b>Berat</b>	3	25.0	9	75.0	12	100
<b>Tidak Asfiksia</b>	5	25.0	15	75.0	20	100
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>23.5</b>	<b>26</b>	<b>76.5</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Tabel 8 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini di Rumah sakit Bhayangkara pada pasien yang tidak diberikan MgSO4 terdapat 3 orang(25,0%) yang mengalami Asfiksia berat,pasien yang diberikan MgSO4 yang mengalami asfiksia berat sebanyak 9 orang (75,0%) sedangkan pada kejadian asfiksia ringan terdapat 2 orang (100%) yang mendapatkan MgSO4 dan 0 orang (0%) yang tidak mendapatkan MgSO4,kemudian terdapat pula pasien yang tidak mengalami asfiksia dimana 5 orang tersebut tidak mendapatkan MgSO4,dan 15 orang (75,0%) mendapatkan MgSO4. Jadi, dalam penelitian ini dilihat dari hasil chisquare tidak terdapat hubungan antara kejadian asfiksia dengan pemberian MgSO4 didukung oleh hasil chisquare yaitu  $p=0,65$  dimana jika nilai  $p<0,05$   $H_0$  ditolak,akan tetapi dalam penelitian ini  $p>0,05$  atau  $0,65>0,05$  artinya  $H_0$  diterima.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Ada hubungan antara pemberian Magnesium sulfat (MgSO4) Pada persalinan eklampsi terhadap kejadian Asfiksia Pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Bhayangkara Makassar tahun 2014
2. Dilihat dari hasil chisquare tidak terdapat hubungan antara kejadian Asfiksia dengan pemberian MgSO4 didukung oleh hasil chisquare yaitu  $p=0,65$  dimana jika nilai  $p<0,05$   $H_0$  ditolak akan tetapi dalam penelitian ini  $p>0,05$  atau  $0,65>0,05$  artinya  $H_0$  diterima.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

Bennet, B.2009.*Myles Texbook For Midwives*, 12 th Edition Churchill

Livingstone. Copyright, 2007. *Preeklampsia*, (Online), Copyright@  
2007connectique.com.Inc.diakses 10 Maret 2014.

Cunningham, et al., 2006. *Obstetri William*, EGC, Jakarta: (Hal 798-809).

Djauzi,S.2006.*Menurunkan Angka Kematian Ibu*. (Online), <http://www.kompas.com/kompascetak/0706/10/konsultasi/3584114.htm>, diakses 10 Maret 2014

Djuhadiah. 2008. *Askeb I Persalinan*. Program D III Kebidanan UIT Makassar.

Manuaba, IBG. 2005.*Kumpulan Kuliah Obstetrie*. EGC : Jakarta



Mochtar,2003.*Sinopsis Obstetri*. EGC, Jakarta

Notoatmojo,S.D.2005.*Metodologi Penelitian Kesehatan*. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.

Noor,H. M. 2007. *Panduan Penulisan Skripsi*. Program D IV Bidan Pendidik Makassar.

Saifuddin, A. B. 2006. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*, YBP – SP, Jakarta. (hal 207- 214).

Saifuddin, A. B. 2010. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*, YBP – SP, Jakarta. (hal 207- 214).

Sibai,B. M. *Magnesium Sulfat is the ideal anticonvulsant in Preeklampsia-Eklampsia* Am J Obstet Gynecol 2009.

Sudhaberata, K. *Profil Penderita Preeklampsia-Eklampsia di RSU Tarakan, Kaltim*,(Online). <http://www.tempo.co.id.medika.arsip.022001/art-2.htm>, diakses 10 Maret 2014.

Tim Revisi. 2008. *Persalinan*. EGC, Jakarta

Tomlinson, J. 2008. *Labor ward Management of severe Preeklampsia, in : Preeklampsia current perspective on Management*. Baker NP,Kingdom CJ, editors. The Parthenon Publishing Group. New York ;2008. p 175- 190.

Wiknjosastro, H. 2006. *Ilmu Kebidanan*, YBP.SP. Jakarta.