

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN PREEKLAMPSIA BERAT (PEB)  
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH '45 KUNINGAN  
(Studi Kohort Retrospektif : Januari-Desember 2011)**

*(Severe preeclampsia Risk Factor in Kuningan Hospital-  
Retrospective Cohort Study: January-December 2011)*

**Cecep Heriana<sup>\*</sup>, Ai Nurasiah<sup>\*\*</sup>, Rianur Fahmi<sup>\*\*</sup>**

<sup>\*</sup> Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, STIKes Kuningan Garawangi  
Email: cecepheriana@gmail.com

<sup>\*\*</sup> Program Studi D3 Kebidanan, STIKes Kuningan Garawangi

<sup>\*\*\*</sup> Alumni Program Studi D3 Kebidanan, STIKes Kuningan Garawangi

<http://jurnal.stikeskuningan.ac.id/jurnal/tahun/2013>

**ABSTRACT**

**Introduction:** Maternal death is a major problem in global and developing countries. The Causes of maternal death are preeclampsia, eclampsia and infection. Severe Preeclampsia incidence in Indonesia is 10-13% from all maternal, was improve severe preeclampsia between 2010 and 2011 is 58% in Kuningan Hospital. The purpose study to determine risk factor associated with the incidence of Severe Preeclampsia in Kuningan Hospital between January and December 2011. **Method:** The research design used an observational with retrospective cohort study. The sample are mother with one more preeclampsia risk factor in January-December 2011 many as 1862 respondents and sample taken by total random sampling. The variable is age, parity, diabetes mellitus, gemelli, and hypertension history. Statistical test used was chi-square and fisher exact (bivariate analysis) and Relative Risk (RR). **Result :** Result of univariat analysis is 13,2% severe preeclampsia, 43,5% risk age group, 60,3% primigravida, 0,2% Diabetes mellitus,, 3,2% gemelli and 20,2% hypertension history. Bivariate analysis is age  $p=0,721$  (RR 0,96 CI 95% 0,76-1,21), parity  $p=0,00$  (RR 0,33 CI 95% 0,25-0,42), Diabetes mellitus  $p=0,002$  (RR 7,68 CI 95% 6,83-8,64), gemelli  $p=0,381$  (RR 1,3 CI 95% 0,73-2,32) and hypertension history  $p=0,00$  (RR 7,55 CI 95% 5,95-9,58). **Discussion:** Parity, diabetes mellitus and hypertension history related to severe preeclampsia incidence. Recommendation to Kuningan Hospital to increase monitoring Antenatal Care and counseling to maternal.

**Key Word:** risk factor, severe preeclampsia

**PENDAHULUAN**

Kematian ibu masih menjadi masalah global dan menjadi salah satu target *Millenium Development Goals* (MDGs). Penyebab kematian ibu merupakan masalah kompleks yang dapat digolongkan menjadi penyebab langsung kematian ibu adalah perdarahan, infeksi, pre eklampsia-eklampsia serta persalinan macet. Sedangkan penyebab tidak langsung ibu adalah “empat terlalu” yaitu terlalu muda, terlalu tua, terlalu sering melahirkan, terlalu banyak anak<sup>1</sup>. Menurut WHO terdapat sekitar 585.000 ibu meninggal per tahun saat hamil atau bersalin dan 58,1% diantaranya dikarenakan oleh pre eklampsia dan eklampsia. Penyebab langsung kematian ibu disebabkan oleh perdarahan (28%), pre eklampsia (24%), infeksi (11%), komplikasi (8%), partus lama (5%), trauma obstetrik (5%), emboli obstetrik (3%)<sup>2</sup>. Penyebab

preeklampsia secara pasti belum diketahui, namun preeklampsia sering terjadi pada: primigravida, tuanya kehamilan dan kehamilan ganda<sup>3</sup>.

Peningkatan kejadian kematian akibat preeklampsia dan komplikasinya sampai saat ini belum diketahui secara pasti penyebabnya, sehingga belum ada kesepakatan dalam membuat strategi pencegahan terhadap preeklampsia. Oleh karena itu deteksi dini preeklampsia sangat diperlukan bagi ibu hamil yaitu dengan menganjurkan ibu untuk melakukan pemeriksaan kehamilan yang berkualitas yaitu minimal 4 kali kunjungan yaitu masing-masing 1 kali pada trimester I dan II, serta 2 kali pada trimester III<sup>4</sup>. Ada beberapa penyakit ibu yang dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia, yaitu riwayat preeklampsia, hipertensi kronis, diabetes mellitus, ginjal kronis dan

*hioperplasentosis* (mola hidatidosa, kehamilan multipel, bayi besar)<sup>5</sup>.

Insiden preeklampsia di Indonesia diperkirakan 3,4% – 8,5% sedangkan angka kejadian preeklampsia di beberapa Rumah Sakit di Indonesia cenderung meningkat yaitu 1,0-1,5% pada sekitar 1970-1980 dan meningkat menjadi 4,1-4,3% pada sekitar 1990-2000. Insiden pre eklampsia berkisar 10-13% dari keseluruhan ibu hamil.<sup>6</sup> Seperti data di RSU Hasan Sadikin Bandung sebesar 6,4%, RSU Palembang sebesar 5,1%, dan di RSU Dr. Sardjito Yogyakarta sebesar 3,63%<sup>7</sup>.

Berdasarkan data RSUD 45 Kuningan, terjadi peningkatan kasus preeklamsia 58% selama dua tahun terakhir. Data pada tahun 2010 menunjukkan terjadi 211 kasus dan pada tahun 2011 meningkat menjadi 245 kasus di ruang kebidanan. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko terjadinya preeklampsia berat di RSUD 45 Kuningan Tahun 2011.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian analitik observasional dengan desain kohort retrospektif (*historical cohort*)<sup>8</sup>. Variabel dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah usia ibu hamil, paritas, kehamilan ganda, diabetes melitus, dan riwayat hipertensi dan variabel terikat adalah kejadian preeklampsia berat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang bersalin dibagian kebidanan RSUD 45 Kuningan tahun 2011 dengan jumlah 2.775 kasus. Kriteria inklusi sampel meliputi seluruh responden yang mempunyai salah satu atau lebih dari faktor risiko seperti umur berisiko, paritas primipara, ibu hamil dengan diabetes melitus, ibu dengan kehamilan ganda dan ibu hamil dengan riwayat hipertensi baik yang mengalami preeklampsia ataupun yang tidak mengalami preeklampsia, dengan jumlah sampel 1.862 responden. Sedangkan kriteria eksklusi dari sampel penelitian adalah responden yang tidak memiliki salah satu dari faktor risiko tersebut. Instrumen penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah

berupa lembar *cek list* yang digunakan untuk mendapatkan (data) informasi melalui pengamatan data sekunder yang berasal dari Rekam Medik Ruang Bersalin RSUD. Proses pengolahan data adalah memeriksa data (*editing*), memberi kode (*coding*), dan menyusun data (*tabulating*). Analisis data yang dilakukan meliputi analisis univariat dan bivariat dengan uji chi-square. Kemudian untuk melihat besar risiko menggunakan nilai *Risiko Relatif* (RR).

## HASIL

Analisis univariat dilakukan untuk melihat persentase kejadian preeklampsia berat, faktor risiko umur, paritas, diabetes melitus, kehamilan gemelli dan riwayat hipertensi.

Tabel 1. Hasil Analisis Univariat

Variabel	N,(%)
Kejadian Preeklamsia	
Preeklamsia	245,(13,47)
Tidak Preeklamsia	1.617,(86,8)
Umur	
Berisiko	810,(43,5)
Tidak Berisiko	1.052,(56,7)
Paritas	
Berisiko (Primigravida)	1.123,(60,3)
Tidak Berisiko (Multipara dan Grande)	739(39,7)
Diabetes Millitus (DM)	
Ya	3(0,2)
Tidak	1.859 (99,8)
Kehamilan Ganda (Gemeli)	
Ya	59(3,2)
Tidak	1.803 (96,8)
Hipertensi	
Ya	377 (20,2)
Tidak	1.485 (79,8)

Berdasarkan tabel 1, diperoleh hasil dari 1.862 kasus persalinan di RSUD 45 Kuningan, kehamilan disertai preeklampsia berat yaitu 13,2 %, 43,5 % dengan umur berisiko (<20 atau >35 tahun), sebagian besar 60,3 % merupakan primigravida, yang mengalami diabetes mellitus adalah 0,2%, 3,2% merupakan kehamilan ganda (gemelli) dan 20,2% mempunyai riwayat hipertensi.

Tabel 2. Hasil analisis Bivariat

	Kejadian PEB				P value	RR	CI 95 %
	Ya		Tidak				
	Jml	%	Jml	%			
Umur							
Berisiko (<20 atau >35 tahun)	104	42,5	706	43,7	0,72	0,96	0,76 – 1,21
Tidak berisiko (20-35)	141	57,5	911	56,3			
Paritas							
Berisiko (Primigravida)	81	33,1	1042	64,4	0,0	0,33	0,25 – 0,42
Tidak Berisiko (Multi & Grande)	164	66,9	575	35,6			
DM							
Ya	3	1,2	0	0,0	0,00	7,68	6,83 – 8,64
Tidak	242	98,8	1.617	100			
Gemelli							
Ya	10	4,1	49	3	0,38	1,3	0,73 – 2,32
Tidak	235	95,9	1.568	97			
Hipertensi							
Ya	161	65,7	216	13,4	0,0	7,55	5,95 – 9,58
Tidak	84	34,3	1401	86,6			

Tabel 2 menyatakan nilai uji *chi square* pada variabel umur adalah  $p=0,721$  (CI 95% : 0,76 – 1,21) dan *Relative Risk* (RR)=0,96, pada variabel paritas nilai  $p=0,00$  (CI 95% : 0,25 - 0,42), pada variabel DM nilai  $p= 0,002$  (CI 95% : 6,83 – 8,64) dan *Relative RR*=7,68, pada variabel gemelli nilai  $p=0,381$  (CI 95% : 0,73 – 2,32) dan *RR*=1,3, dan pada variabel hipertensi nilai  $p=0,000$  (CI 95% : 5,95 – 9,58) dan *RR*= 7,55.

## PEMBAHASAN

### 1. Hubungan faktor umur dengan kejadian preeklampsia berat di RSUD 45 Kuningan tahun 2011

Berdasarkan penelitian tidak ada perbedaan yang signifikan antara umur berisiko dengan kejadian preeklampsia berat, apabila dilihat dari risikonya, usia yang berisiko akan mengalami risiko 0,96 kali menderita preeklampsia berat dibandingkan dengan usia yang tidak berisiko. Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo pada tahun 2010

menyebutkan hal yang sama mengenai faktor umur, bahwa usia berisiko tinggi mempunyai risiko yang lebih rendah dibandingkan dengan usia yang tidak berisiko (OR=0,660). Berdasarkan penelitian ini umur tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklampsia berat di RSUD 45 Kuningan kemungkinan karena pada jumlah responden antara umur yang berisiko dengan yang tidak berisiko tidak proporsional.

### 2. Hubungan faktor paritas dengan kejadian preeklampsia berat di RSUD 45 Kuningan tahun 2011

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa paritas mempunyai hubungan yang signifikan dengan preeklampsia berat di RSUD 45 Kuningan dan ibu dengan paritas primigravida mempunyai risiko 0,325 kali dibandingkan dengan paritas multi dan grande multigravida. Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan di RS Cipto Mangunkusumo pada tahun 2010 primipara mempunyai risiko 2,619 kali untuk mengalami preeklampsia berat dibandingkan pada multipara. Paritas adalah faktor risiko yang berkaitan dengan timbulnya preeklampsia. Menurut (Wiknyosastro *et al.*, 2001)<sup>9</sup> frekuensinya lebih tinggi terjadi pada primipara dibandingkan pada multipara. Dikatakan bahwa terdapat kecenderungan kesehatan ibu yang berparitas rendah lebih baik dari yang berparitas tinggi. Tetapi kesemuanya ini masih memerlukan penelitian lebih lanjut. karena pada primigravida pembentukan antibodi penghambat (*blocking antibodies*) belum sempurna sehingga meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia<sup>10</sup>.

### 3. Hubungan diabetes melitus dengan kejadian preeklampsia berat di RSUD 45 Kuningan tahun 2011

Berdasarkan penelitian, diabetes mempunyai hubungan yang signifikan dengan preeklampsia berat di RSUD 45 Kuningan dan maka ibu hamil dengan diabetes melitus mempunyai risiko 7,68 kali mendapatkan preeklampsia berat dibandingkan dengan yang tidak mengalami diabetes melitus.

Diabetes melitus merupakan kelainan hereditas dengan ciri insufisiensi insulin dalam sirkulasi darah, konsentrasi gul darah tinggi dan berkurangnya glikogenesis. Penyakit ini akan menyebabkan perubahan metabolik dan hormonal pada kehamilan yang dapat mempengaruhi terjadinya preeklampsia.

Selama trimester 2 dan 3 peningkatan lactogen plasenta, estrogen, progesteron dan insulin meningkatkan resistensi insulin yaitu peningkatan produksi glukosa yang akan menghambat kerja ginjal sehingga terjadi kerusakan ginjal yang menyebabkan proteinuria dan peningkatan tekanan darah<sup>11</sup>. Diabetes mellitus merupakan salah satu faktor risiko, namun berdasarkan data yang diperoleh dari 0,1 % yang mengalami diabetes mellitus seluruhnya mengalami preeklampsia berat, jadi dapat disimpulkan bahwa ibu hamil dengan diabetes mellitus risiko mengalami preeklampsia berat.

#### **4. Hubungan kehamilan ganda (gemelli) dengan kejadian preeklampsia berat di RSUD 45 Kuningan tahun 2011**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara gemelli dengan kejadian PEB, sedangkan dilihat dari nilai RR bahwa kehamilan ganda mempunyai risiko 1,30 kali mendapatkan preeklampsia berat dibandingkan dengan yang tidak mengalami kehamilan ganda., menurut penulis, kemungkinan karena sampel kurang proporsional untuk dilakukan penghitungan secara statistik. Menurut Bobak, Lowdermilk, dan Jensen (2004)<sup>12</sup> bahwa ada beberapa faktor tertentu yang berkaitan dengan perkembangan penyakit : primigravida, grande multigravida, janin besar, kehamilan dengan janin lebih dari satu, morbiditas obesitas. Preeklampsia terjadi pada 14 % sampai 20% kehamilan dengan janin lebih dari satu.

#### **5. Hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia berat di RSUD 45 Kuningan tahun 2011**

Berdasarkan hasil penelitian bahwa riwayat hipertensi mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklampsia berat dan ibu yang mempunyai riwayat hipertensi mempunyai risiko 7,55 kali mengalami preeklampsia berat dibandingkan dengan yang tidak mempunyai riwayat hipertensi. Ibu hamil dengan riwayat hipertensi akan menjadi risiko untuk terjadinya preeklampsia bahkan eklampsia dikarenakan menurut Roberts et.al (1989)<sup>13</sup> kelainan yang melatar belaknginya adalah perubahan umum pada kepekaan sistem kardiovaskuler yang meningkat terhadap hormon-hormon pressor dan eikasanoid.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, bahwa umur dan kehamilan ganda (gemelli) tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklampsia berat sedangkan paritas, DM dan hipertensi mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklampsia berat di RSUD 45 Kuningan Tahun 2011. Saran untuk RSUD 45 Kuningan, perlu peningkatan pengawasan *Antenatal Care* dan komunikasi konseling pada setiap ibu hamil yang datang dan melakukan kunjungan rutin pada ibu hamil yang bermasalah dan mempunyai risiko. Dan untuk ibu hamil dengan risiko agar selalu memeriksakan kehamilannya kepada tenaga kesehatan terdekat, meningkatkan komunikasi mengenai keluhan dan selalu terbuka kepada tenaga kesehatan.

## **KEPUSTAKAAN**

- <sup>1</sup> Saefuddin, A. (2003) Kematian Ibu di Indonesia Dapatkah Kita Mencapai Target MDGS 2015. *Majalah Obstetri dan Ginekologi Indonesia*, 30.
- <sup>2</sup> Manuaba, IBG. (2007). *Ilmu Kebidanan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Catatan 1 Jakarta : EGC.
- <sup>3</sup> Marmi, et.al. (2011). *Asuhan Kebidanan Patologi*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- <sup>4</sup> Depkes, (2003) *Deteksi dini preeklampsia*. Depkes : Jakarta
- <sup>5</sup> Prawirohardjo, S, Winknjastro, H, Saifuddin, A.B, Rachimhadhi. (2008). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka.
- <sup>6</sup> Saefuddin, A. (2003) Kematian Ibu di Indonesia Dapatkah Kita Mencapai Target MDGS 2015. *Majalah Obstetri dan Ginekologi Indonesia*, 30.
- <sup>7</sup> Sari, E. W. L., & Sulastri, S. (2012). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- <sup>8</sup> Sastroasmoro, S dan Ismail, S. (2002). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta : Binarupa Aksara.
- <sup>9</sup> Wiknyastro, H., Saifudin, A. B. & Rochimhadhi, T. (2001) *Ilmu Kebidanan*, Jakarta:Rineka Cipta
- <sup>10</sup> Rozikhan (2007) Faktor-faktor risiko terjadinya preeklampsia berat di rumah sakit dr. H. Soewondo kendal, Januari 2011

- 
- <sup>11</sup> Horker & Noove (2001) *Esensial Obstetri dan Ginekologi*: Jakarta.
- <sup>12</sup> Bobak, I.M, Lowdermilk, D.L, Jensen M. (2004). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas edisi 3*. Jakarta : EGC.
- <sup>13</sup> Roberts, J.M., Taylor, R.N., Musci, T.J., Rodgers, G.M., Hubel, C.A., & McLaughlin, M.K (1989). Preeclampsia : an endothelial cell disorder. *American Journal of Obstetrics and gynecology*, 161(5), 1200-1204.