

Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Pre-Eklampsia Berat di RSUP Dr. M. Djamil Padang

Nuruliah Muthi Karima¹, Rizanda Machmud², Yusrawati³

Abstrak

Pre-eklampsia Berat (PEB) masih merupakan salah satu penyebab morbiditas dan mortalitas ibu apabila tidak ditangani secara adekuat. Ada banyak hal yang mempengaruhi terjadinya PEB, beberapa diantaranya adalah usia ibu, paritas, usia kehamilan, jumlah janin, jumlah kunjungan ANC, dan riwayat hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko dengan pre-eklampsia berat di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Penelitian ini menggunakan rancangan *case-control study* dengan metode analitik observasional. Pengumpulan data dilakukan pada Januari 2013 dengan menggunakan data sekunder, yakni data rekam medik ibu melahirkan dengan pre-eklampsia berat dan tanpa pre-eklampsia di bagian obstetri dan ginekologi RSUP Dr. M. Djamil, periode 1 Januari 2010 – 31 Desember 2011. Dari 148 data sampel didapatkan angka distribusi pada variabel riwayat hipertensi yang hanya didapatkan pada ibu dengan PEB. Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh hasil tidak terdapat hubungan signifikan antara faktor risiko (usia ibu, paritas, usia kehamilan, jumlah janin, jumlah kunjungan ANC) dengan masing-masing nilai $p > 0,05$. Analisis multivariat dengan menggunakan uji regresi logistik didapatkan bahwa usia ibu > 35 tahun merupakan faktor risiko terhadap kejadian PEB dengan nilai $p = 0,034$. Jadi, usia ibu > 35 tahun dan riwayat hipertensi memiliki hubungan terhadap kejadian pre-eklampsia berat.

Kata kunci: pre-eklampsia berat, faktor risiko, hipertensi

Abstract

Severe Pre-eclampsia is one of the contributors of maternal morbidity and mortality if not getting an adequate treatment. There are many things that affect it, such as maternal age, parity, gestational age, number of fetuses, the number of ANC visits, and history of hypertension. The objective of this study was to determine relationship between the risk factors and the incidence of severe pre-eclampsia. The design of this research is case-control study with observational analytic methods. The data was collected in January 2013 by using secondary data, maternal medical record data with severe pre-eclampsia and without pre-eclampsia of the obstetrics and gynecology department Dr. M. Djamil, period 1 January 2010-31 December 2011. From 148 samples obtained figures the variable history of hypertension which is only found in women with severe pre-eclampsia. The results of the bivariate analysis using chi square test results obtained there was no significant relationship between risk factors (maternal age, parity, gestational age, number of fetuses, the number of ANC visits) with each p value > 0.05 . While the results of the multivariate analysis using logistic regression found that maternal age > 35 years was a risk factor for the incidence of severe pre-eclampsia with $p = 0.034$. Maternal age > 35 years and history of hypertension had a relationship to the incidence of severe pre-eclampsia.

Keywords: severe pre-eclampsia, risk factor, hypertension

Afiliasi penulis: 1. Pendidikan Dokter FK UNAND (Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang), 2. Bagian IKM FK UNAND 3. Bagian Kebidanan FK UNAND/RSUP Dr. M. Djamil Padang

Korespondensi: Nuruliah Muthi Karima, E-mail : nuruliamk@gmail.com, Telp: 085220816300

PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu masalah kesehatan yang masih perlu dibenahi dan mendapat perhatian khusus di Indonesia.

Penurunan angka kematian ibu telah cukup signifikan dari tahun 1994 hingga tahun 2007, tetapi AKI di Indonesia tetap menjadi nomor satu di Asia. Salah satu penyebab kematian dari ibu melahirkan adalah pre-eklampsia berat (PEB) yang berlanjut menjadi eklampsia bila tidak mendapatkan penanganan yang adekuat.¹

Pre-eklampsia merupakan suatu sindrom spesifik pada kehamilan. Pre-eklampsia adalah keadaan dimana terjadinya hipoperfusi ke organ akibat vasospasme dan aktivasi endotel yang ditandai dengan hipertensi, proteinuria dan edema.²

Penyebab terjadinya pre-eklampsia hingga saat ini belum diketahui. Ada banyak spekulasi mengenai penyebab terjadi pre-eklampsia sehingga disebut penyakit teori. Banyak teori yang diungkapkan para ahli tetapi tiga hipotesis yang saat ini menempati penyelidikan utama, yaitu faktor imunologi, sindroma prostaglandin dan iskemia uteroplasenta.^{3,4}

Pre-eklampsia berat pada ibu hamil tidak terjadi dengan sendirinya. Ada banyak faktor risiko yang dapat mempengaruhi kejadian pre-eklampsia berat seperti: usia ibu, paritas, usia kehamilan, jumlah janin, jumlah kunjungan ANC dan riwayat hipertensi.⁵

Dasar patofisiologi pre-eklampsia-eklampsia adalah vasospasme. Vasospasme akan mengakibatkan resistensi aliran darah dan menyebabkan hipertensi arterial. Angiotensin II juga akan menyebabkan sel endotel berkontraksi. Semua perubahan ini akan menyebabkan sel endotel menjadi rusak dan terjadinya kebocoran celah di antara sel-sel endotel. Perubahan ini juga bersamaan dengan hipoksia vaskular jaringan di sekitarnya yang diduga dapat menyebabkan perdarahan, nekrosis dan kerusakan *end-organ* lainnya.^{2,4}

Pre-eklampsia merupakan gangguan kehamilan akut yang dapat terjadi saat ante, intra, bahkan postpartum. Gambaran klinik dari masing-masing individual berbeda. Manifestasi klinik yang paling penting sebagai tanda dari pre-eklampsia adalah proteinuria, hipertensi, dan edema. Secara teoritik, urutan gejala tersebut adalah edema, hipertensi dan proteinuria.^{2,5}

Diagnosis pre-eklampsia berat ditegakkan dengan kriteria minimum, yaitu tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg setelah gestasi lebih dari 20 minggu dan proteinuria ≥ 300 mg/24 jam atau $\geq +1$ pada *dipstick*.^{2,5,6} Beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai faktor risiko pre-eklampsia berat, Rozikhan pada tahun 2007 mendapatkan bahwa paritas dan riwayat hipertensi memiliki hubungan terhadap kejadian pre-eklampsia berat.⁷ Penelitian Aghamohammadi dan Nooritajeer pada tahun 2011 didapatkan usia ibu > 35 tahun memiliki hubungan terhadap kejadian pre-eklampsia berat.⁸

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor risiko dengan pre-eklampsia berat di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

METODE

Penelitian dilakukan di Sub.bagian Rekam Medik (*Medical Record*) RSUP Dr. M. Djamil Padang selama September 2012 – Januari 2013. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 74 kasus dan 74 kontrol. Subjek adalah ibu melahirkan dengan pre-eklampsia berat yang dirawat atau pernah dirawat dan tanpa pre-eklampsia di RSUP Dr. M. Djamil Padang yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memiliki kriteria eksklusi. Teknik pengambilan sampel dalam adalah dengan cara *simple random sampling*. Data yang diperoleh diolah secara komputerisasi dan dianalisis secara deskriptif, bivariat dengan uji *chi-square* dengan tingkat pemaknaan $p < 0,05$, dan multivariat dengan uji regresi logistik dengan tingkat pemaknaan $p < 0,05$.

HASIL

a. Karakteristik subjek penelitian

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa berdasarkan usia ibu, paritas, usia kehamilan, jumlah janin dan jumlah kunjungan ANC antara ibu dengan PEB dan ibu tanpa PEB didapatkan angka distribusi yang hampir sama, kecuali pada variabel riwayat hipertensi yang hanya didapatkan pada ibu dengan PEB.

Tabel 1. Distribusi frekuensi subjek penelitian menurut karakteristik

Karakteristik		PEB		Tanpa PEB		Total	
		N	%	N	%	N	%
Usia Ibu	<20	2	2,7	1	1,4	3	2,1
	20-35	49	66,2	61	82,4	110	74,3
	>35	23	31	12	16,2	35	23,6
	Total	74	100	74	100	148	100
Paritas	Primigravida	22	29,8	29	39,2	51	34,5
	Multigravida	52	70,2	45	60,8	97	65,5
	Total	74	100	74	100	148	100
Usia Kehamilan	20-36	26	35,2	8	10,8	33	23
	≥37	48	64,8	66	89,2	115	77
	Total	74	100	74	100	148	100
Jumlah Janin	Tunggal	70	94,6	72	97,2	142	95,9
	Gamelli	4	5,4	2	2,8	6	4,1
	Total	74	100	74	100	148	100
Jumlah Kunjungan ANC	<4	22	29,8	12	16,2	34	23
	≥4	52	70,2	62	83,8	114	77
	Total	74	100	74	100	148	100
Riwayat Hipertensi	Ya	11	14,8	0	0	11	7,4
	Tidak	63	85,2	74	100	137	92,6
	Total	74	100	74	100	148	100

b. Analisis multivariat

Tabel 2. Hasil analisis multivariat uji regresi logistik pada variabel usia ibu, paritas, jumlah janin, dan jumlah kunjungan ANC

Variabel	PEB				p	95%CI
	Ya		Tidak			
	N	%	N	%		
Usia Ibu						2,996
<20 tahun	2	2,7	1	1,4	0,378	(0,262-34,287)
20-35 tahun	49	66,2	61	82,4		1
>35 tahun	23	31	12	16,2	0,034	(1,069-5,326)
Paritas						0,872
Primigravida	22	29,8	29	39,2	0,721	(0,410-1,852)
Multigravida	52	70,2	45	60,8		1
Jumlah Janin						2,649
Gemeli	4	5,4	2	2,8	0,316	(0,422-14,431)
Tunggal	70	94,6	72	97,2		1
Jumlah Kunjungan ANC						2,237
<4	22	29,8	12	16,2	0,051	(0,996-5,022)
≥4	52	70,2	62	83,8		1

Berdasarkan Tabel 2, didapatkan variabel dengan nilai $p > 0,05$ adalah variabel usia ibu < 20 tahun, variabel paritas, variabel jumlah janin, dan variabel jumlah kunjungan ANC.

PEMBAHASAN

Pada Tabel 1 terlihat hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* dapat dilihat bahwa untuk usia ibu didapatkan nilai $p = 0,186$ (dimana nilai p yang dianggap bermakna adalah < 0,05), yang artinya tidak ada hubungan secara signifikan antara usia ibu dengan kejadian PEB. Maknanya, kejadian PEB dapat terjadi pada berbagai kategori usia ibu. Ibu dengan usia < 20 tahun atau > 35 tahun dianggap sebagai salah satu risiko untuk mengalami pre-eklampsia berat. Usia produktif seorang wanita adalah 20 – 35 tahun. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Rozikhan pada tahun 2007, didapatkan hasil bahwa ibu dengan usia < 20 tahun memiliki hubungan terhadap kejadian PEB (nilai $p = 0,047$).⁷ Penelitian Aghamohammadi dan Nooritajer pada tahun 2011, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan usia ibu > 35 tahun terhadap kejadian PEB.⁸ Hasil penelitian Langelo *et al* pada tahun 2012 menunjukkan bahwa usia ibu dengan

risiko tinggi memiliki pengaruh terhadap kejadian PEB.⁹ Penelitian yang pada tahun 2011 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia ibu dengan kejadian PEB.¹⁰

Hasil analisis untuk paritas didapatkan nilai peluang *Odd Ratio* (OR) dengan *Confidence Interval* 95% sebesar 1,318 yang artinya ibu primigravida memiliki peluang sebesar 1,318 kali lebih besar mengalami PEB dibanding dengan ibu multigravida. Hasil uji *chi-square* didapatkan nilai $p = 0,1$, yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian PEB. Maknanya, kejadian PEB dapat terjadi pada paritas primigravida maupun multigravida.

Ibu dengan paritas nol atau disebut juga dengan primigravida dianggap sebagai salah satu risiko lebih besar untuk mengalami pre-eklampsia berat. Pada penelitian yang dilakukan oleh Rozikhan pada tahun 2007, didapatkan bahwa paritas memiliki hubungan terhadap kejadian PEB.⁷ Penelitian yang dilakukan oleh Langelo *et al* pada tahun 2012 membuktikan bahwa tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian PEB.⁹ Penelitian yang dilakukan oleh Yani pada tahun 2011 didapatkan bahwa paritas memiliki hubungan terhadap kejadian PEB.¹⁰

Hasil analisis untuk usia kehamilan dapat dilihat bahwa didapatkan nilai peluang *Odd Ratio* (OR) dengan *Confidence Interval* 95% sebesar 1,375 yang artinya ibu dengan usia kehamilan ≥ 37 minggu memiliki peluang sebesar 1,375 kali lebih besar mengalami PEB dibanding ibu dengan usia kehamilan 20-36 minggu. Dari hasil uji *chi-square* didapatkan nilai $p = 0,298$, yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian PEB. Maknanya, kejadian PEB dapat terjadi pada semua kategori usia kehamilan di atas 20 minggu.

Pre-eklampsia berat terjadi pada usia kehamilan ≥ 20 minggu. Berdasarkan penelitian Dina tahun 2002, dari 100 sampel yang ada, didapatkan 69,2% PEB terjadi pada usia kehamilan 37 – 40 minggu.¹¹ Hasil penelitian ini didapatkan 48 dari 114 orang ibu dengan usia kehamilan ≥ 34 minggu mengalami PEB dan didapatkan nilai $p = 0,289$, yang artinya usia kehamilan tidak mempengaruhi kejadian PEB.

Hasil analisis untuk jumlah kunjungan ANC dapat dilihat bahwa didapatkan nilai peluang *Odd Ratio* (OR) dengan *Confidence Interval* 95% sebesar 0,545 yang artinya ibu dengan jumlah kunjungan ANC < 4 kali memiliki peluang sebesar 0,545 kali lebih besar mengalami PEB dibanding ibu dengan jumlah kunjungan ANC ≥ 4 kali. Hasil uji *chi-square* didapatkan nilai $p = 0,161$, yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah kunjungan ANC dengan kejadian PEB. Maknanya, kejadian PEB tidak dipengaruhi oleh jumlah kunjungan ANC.

Kunjungan ANC (*Ante Natal Care*) merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan sebagai pencegahan awal dari pre-eklampsia berat. Data atau informasi awal terkait dengan tekanan darah sebelum hamil akan sangat membantu petugas kesehatan untuk membedakan antara hipertensi kronis dengan pre-eklampsia.¹² Penelitian yang dilakukan Rozikhan pada tahun 2007 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jumlah kunjungan ANC terhadap PEB.⁷ Namun dari penelitian Langelo *et al* pada tahun 2011 membuktikan bahwa terdapat hubungan antara jumlah kunjungan ANC dengan kejadian PEB.⁹

Hasil analisis untuk jumlah janin dapat dilihat bahwa didapatkan nilai peluang *Odd Ratio* (OR) dengan *Confidence Interval* 95% sebesar 0,500 yang artinya ibu dengan janin lebih dari 1 (gemeli) memiliki peluang sebesar 0,500 kali lebih besar mengalami PEB dibanding ibu dengan janin tunggal. Dari hasil uji *chi-square* didapatkan nilai $p = 0,069$ yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah janin dengan kejadian PEB. Maknanya, kejadian PEB tidak dipengaruhi oleh jumlah janin.

Diperkirakan bahwa kehamilan gemeli memiliki kontribusi untuk terjadinya pre-eklampsia berat. Salah satu keadaan klinis yang mengarah ke kehamilan multipel yaitu pre-eklampsia-eklampsia.¹³ Beberapa respon fisiologis ibu yang normal terhadap kehamilan diperburuk oleh adanya janin ganda. Dimana beratnya rahim dapat menyebabkan kompresi lebih jauh pada pembuluh yang besar, yang mengakibatkan pengurangan aliran darah rahim lebih banyak akibat kompresi aorta, hipotensi supinasi, ataupun keduanya. Pada keadaan seperti ini, edema dan proteinuria sering ditemukan.¹⁴ Hasil penelitian Rozikhan pada

tahun 2007 didapatkan nilai $p = 0,651$ yang membuktikan tidak terdapat hubungan jumlah janin terhadap kejadian PEB.⁷

Hasil analisis untuk riwayat hipertensi didapatkan jumlah keseluruhan ibu yang memiliki riwayat hipertensi menderita PEB. Data yang didapatkan bahwa tidak terdapat ibu dengan riwayat hipertensi mengalami PEB. Sehingga, tidak dapat dilakukan uji *chi-square*. Jadi, dapat dikatakan bahwa ibu yang tidak mengalami PEB memang tidak memiliki riwayat hipertensi.

Kehamilan ibu dengan riwayat hipertensi sebelum hamil pada umumnya berlangsung normal. Pada penelitian Rozikhan tahun 2007 didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi terhadap kejadian PEB.⁷ Penelitian Amirah pada tahun 2010 didapatkan 16,7% dari 35 sampel yang memiliki riwayat hipertensi.¹⁵

Untuk pemilihan variabel kandidat multivariat dipilih dari variabel yang telah dianalisis bivariat dengan uji *chi-square* dan mendapatkan hasil nilai $p < 0,25$. Dari enam variabel tersebut didapatkan empat variabel yang memenuhi persyaratan tersebut yaitu usia ibu ($p = 0,186$), paritas ($p = 0,1$), jumlah janin ($p = 0,69$), jumlah kunjungan ANC ($p = 0,161$). Dari hasil di atas, didapatkan variabel dengan nilai $p > 0,05$ adalah variabel usia ibu < 20 tahun, variabel paritas, variabel jumlah janin, dan variabel jumlah kunjungan ANC. Artinya, variabel tersebut tidak memiliki makna karena tidak memenuhi nilai $p < 0,05$. Satu-satunya variabel yang memenuhi nilai $p < 0,05$ adalah variabel usia ibu dengan nilai $p = 0,034$ dan nilai *confidence interval* 95% sebesar 2,386 (1,069-5,326). Artinya, variabel usia ibu > 35 tahun merupakan faktor risiko terjadinya PEB dengan kemungkinan kejadian 2,386 lebih besar dari ibu dengan usia 20-35 tahun.

KESIMPULAN

Variabel usia ibu > 35 tahun dan riwayat hipertensi merupakan faktor risiko terhadap kejadian PEB.

DAFTAR PUSTAKA

1. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia. Angka kematian ibu melahirkan. Jakarta; 2007.
2. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Obstetri Williams, Edisi ke-21, Vol.1, Jakarta: EGC; 2006.
3. Pernoll ML. Gangguan hipertensi selama kehamilan. Dalam: Buku Saku Obstetri dan Ginekologi. Jakarta: EGC; 2009.
4. Brinkman III CR. Kelainan kehamilan hipertensif. Dalam: Christina Y, editor (penyunting). Essensial Obstetri dan Ginekologi. Edisi ke-2. Jakarta: Hipokrates; 200. hlm.179-91.
5. Angsar MD. Hipertensi dalam kehamilan. Dalam: Saifuddin AB, Rachimhadhi T, Wiknjosastro GH, editor (penyunting). Ilmu Kebidanan. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2008. hlm.530-61.
6. Baziad A. Hipertensi, pre-eklampsia, dan pre-eklampsia berat. Dalam: Moeloek FA, Nuranna L, Wibowo N, Purbadi S, editor (penyunting). Standar Pelayanan Medis Obstetri dan Ginekologi Perkumpulan Obgin dan Ginekologi Indonesia, Jakarta; 2006.
7. Rozikhan. Faktor-faktor risiko terjadinya pre-eklampsia berat di rumah sakit Dr. H. Soewondo Kendal (tesis). Semarang: Universitas Diponegoro; 2007.
8. Aghamohammadi A, Nooritajer M. Maternal age as a risk factor for pregnancy outcomes: maternal, fetal and neonatal complication. African Journal of Pharmacy and Pharmacology. 2011;5(2): 264-9.
9. Langelo W, Arsin AA, Russeng S. Faktor risiko kejadian preeklampsia Di RSKD Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar Tahun 2011-2012. Makassar: Universitas Hasanuddin; 2012.
10. Yani IA. Hubungan antara usia dan paritas terhadap kejadian preeklampsia berat di ruang rawat inap lantai 2 gedung A Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta periode Juli – Desember 2010 (skripsi). Jakarta: UPN Veteran Jakarta; 2011.
11. Dina S. Luran ibu dan bayi pada penderita pre-eklampsia berat dengan eklampsia dengan atau tanpa sindroma HELLP (tesis). Medan: Universitas Sumatera Utara; 2002.
12. Adriaansz G. Asuhan antenatal. Dalam: Saifuddin AB, Rachimhadhi T, Wiknjosastro GH, editor

- (penyunting). Ilmu Kebidanan. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2008. Hlm. 283.
13. Benson RC, Pernoll ML. Kehamilan multipel. Dalam: Buku Saku Obstetri dan Ginekologi. Jakarta: EGC; 2009.
14. Shields JR, Medearis AL. Kehamilan ganda. Dalam: Christina Y, editor (penyunting). Essensial Obstetri dan Ginekologi. Edisi ke - 2. Jakarta : Hipokrates; 2001. hlm. 268.
15. Amirah N. Karakteristik ibu penderitapreeklampsia berat dan eklampsia serta hubungannya dengan faktor risiko di RSUP H. Adam Malik, Medan Dalam Tahun 2008-2010. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2010.