
HUBUNGAN PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DENGAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH

Siti Farida, Darah Ifalahma
Universitas Duta Bangsa Surakarta
siti_farida@udb.ac.id

Abstrak

Pada preeklamsia terjadi perubahan fisiologi patologi dimana terjadi penurunan aliran darah yang mengakibatkan gangguan fungsi plasenta sehingga terjadi gangguan sirkulasi uteroplasenta yang mengakibatkan janin mengalami gangguan pertumbuhan. Salah satu faktor yang menyebabkan kelahiran bayi berat badan lahir rendah adalah preeklamsia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan preeklamsia pada ibu hamil dengan bayi berat badan lahir rendah.

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi yang diteliti adalah semua ibu hamil yang bersalin di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sukoharjo, Sampel diambil sebanyak 54 responden. Teknik pengumpulan data menggunakan *checklist* untuk mengumpulkan data preeklamsia pada ibu hamil dan bayi berat badan lahir rendah. Teknik analisis data menggunakan analisis *Chi-Square*.

Kesimpulannya adalah terdapat hubungan yang signifikan antara preeklamsia pada ibu hamil dengan bayi berat badan lahir rendah. Terbukti dari hasil analisis *Chi-Square* memperoleh nilai x^2 hitung > x^2 tabel yaitu $4,336 > 3,841$ dengan signifikan $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa komplikasi kehamilan salah satunya yaitu preeklamsia dapat menyebabkan kelahiran bayi berat badan lahir rendah.

Kata kunci: Preeklamsia Pada Ibu Hamil, Bayi Berat Badan Lahir Rendah

Abstract

In preeclampsia there are pathological physiological changes where there is a decrease in blood flow which results in impaired placental function resulting in disruption of uteroplacental circulation which results in impaired growth of the fetus. One of the factors that cause low birth weight babies is preeclampsia. The purpose of this study was to determine the relationship between preeclampsia in pregnant women and babies with low birth weight.

The study was conducted at the Sukoharjo District General Hospital. This study uses an analytical method with a cross sectional approach. The population studied were all pregnant women who gave birth at the Sukoharjo District General Hospital. The sample was taken as many as 54 respondents. The data collection technique used a checklist to collect data on preeclampsia in pregnant women and low birth weight babies. The data analysis technique used Chi-Square analysis.

The conclusion is that there is a significant relationship between preeclampsia in pregnant women and babies with low birth weight. It is evident from the results of the Chi-Square analysis that the value of χ^2 arithmetic $> \chi^2$ table is $4.336 > 3.841$ with a significant < 0.05 . This shows that pregnancy complications, one of which is preeclampsia, can cause the birth of babies with low birth weight.

Keywords: Preeclampsia in Pregnant Women, Low Birth Weight Babies

PENDAHULUAN

Preeklamsia dan eklamsia merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas ibu dan bayinya. Preeklamsia merupakan penyakit dalam kehamilan yang ditandai dengan gejala hipertensi dan proteinuria. Insiden preeklamsia adalah 7-10% dari kehamilan dan merupakan penyebab kematian ibu nomor dua di Indonesia. Seluruh ibu yang mengalami hipertensi selama masa hamil, setengah sampai duapertiganya di diagnosa mengalami preeklamsia. Preeklamsia juga dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin dan kematian janin dalam kandungan (Subakir, 2018).

Komplikasi preeklamsia dan eklamsia yang terberat ialah kematian ibu dan janin. Hal tersebut terjadi karena preeklamsia menimbulkan gangguan antara lain insufisiensi plasenta. Kematian yang disebabkan preeklamsia dan eklamsia mencapai 12% dari semua kematian ibu dinegara berkembang (Widyastuti, 2012). Berdasarkan dari data rekam medik Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sukoharjo jumlah kejadian preeklamsia sebanyak 70 orang (10,5%) per 661 kelahiran hidup.

Hipertensi dalam kehamilan adalah komplikasi serius trimester kedua-ketiga dengan gejala klinis seperti edema, hipertensi, proteinuria, kejang sampai koma dengan umur kehamilan diatas 20 minggu dan dapat terjadi antepartum, intrapartum, dan pascapartum. Dengan terjadinya hipertensi, maka terjadi spasme pembuluh darah, sehingga terjadi gangguan fungsi plasenta, maka sirkulasi uteroplasenter akan terganggu, pasokan nutrisi dan O₂ akan terganggu sehingga janin akan mengalami pertumbuhan janin yang terganggu dan bayi akan lahir dengan berat bayi lahir rendah (Wijayarini, 2012).

Bayi berat badan lahir rendah adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram tanpa memandang masa kehamilan. Adapun salah faktor predisposisi terjadinya BBLR adalah hipertensi, dengan terjadinya hipertensi, maka terjadi spasme pembuluh darah, sehingga terjadi gangguan fungsi plasenta, maka sirkulasi uteroplasenter akan terganggu, pasokan nutrisi dan O₂ akan terganggu sehingga janin akan mengalami pertumbuhan janin yang terganggu dan bayi akan lahir dengan berat bayi lahir rendah (Proverawati, 2016)

Jumlah bayi berat badan lahir rendah di Jawa Tengah sebanyak 21.184, persentase BBLR sebesar 3,73%, (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2012). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo tahun 2012 angka kejadian bayi berat badan lahir rendah ialah 3,4% (471 jiwa) per 14.047 jiwa kelahiran. Berdasarkan dari data rekam medik Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sukoharjo jumlah kejadian preeklamsia sebanyak 70 orang (10,5%) per 661 kelahiran hidup dan berat badan lahir rendah sebesar 107 (17,0%) dari

total 628 kelahiran hidup.

Etiologi preeklamsia sampai saat ini belum jelas, namun dipercaya disebabkan adanya gangguan fungsi sel endotel akibat stres oksidatif baik di plasenta maupun di sirkulasi sistemik. Hasil riset terdahulu yang telah dilakukan diketahui bahwa respons tubuh untuk mengatasi stres oksidatif pada plasenta tidak optimal, sehingga bayi yang dilahirkan oleh penderita 25% dengan berat lahir rendah (Subakir, 2018). Tujuan penelitian adalah mengetahui hubungan Preeklamsia pada Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sukoharjo.

METODE

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Variabel bebas: preeklamsia pada ibu hamil, Variabel terikat: berat badan lahir rendah.

Desain penelitian menggunakan *cross sectional* yaitu variabel sebab atau risiko dan akibat atau kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan secara simultan (dalam waktu yang bersamaan) (Notoatmodjo, 2012). Sampel dalam penelitian ini adalah ibu yang bersalin di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sukoharjo berjumlah 54 orang. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa checklist. *Checklist* adalah daftar yang berisi nama subjek dan beberapa gejala serta identitas lainnya dari sasaran pengamatan. Pengumpulan data diperoleh dari data sekunder dari data rekam medis.

Analisa ini dilakukan untuk menganalisa variabel-variabel yang ada secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi dan proposal untuk mengetahui karakteristik dari responden. Adapun rumus besarnya frekuensi distribusi relative sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase yang dicari

f : Frekuensi

N : Jumlah seluruh observasi atau responden

(Budiarto, 2012)

Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara preeklamsia pada ibu hamil dengan bayi berat badan lahir rendah.

Rumus *Chi-Square*:

$$x^2 = \frac{n(ad - bc)^2}{(a + b)(c + d)(a + c)(b + d)}$$

Keterangan:

n = jumlah subjek

a, b, c, d = frekwensi dalam masing-masing sel

Uji kebermaknaan analisis *Chi-Square* adalah:

X^2 hitung $\geq X^2$ tabel $P < 0,05$ adalah bermakna, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

X^2 hitung $< X^2$ tabel $P \geq 0,05$ adalah tidak bermakna, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Analisa Univariat

a. Preeklamsia

Tabel 1 Distribusi frekuensi preeklamsia

No	Preeklamsia	Frekuensi	Presentase
1.	Preeklamsia	39	72%
2.	Tidak Preeklamsia	15	28%
Jumlah		54	100%

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 54 ibu hamil yang bersalin terdapat 39 orang (72%) ibu hamil dengan preeklamsia.

b. Bayi Berat Badan Lahir Rendah

Tabel 2 Distribusi frekuensi bayi berat badan lahir rendah

No	Berat Badan Lahir	Frekuensi	Presentase
1.	BBLR	28	52%
2.	Normal	26	48%
Jumlah		54	100%

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 54 bayi berat badan lahir terdapat 28 orang (52%) dengan bayi berat badan lahir rendah.

2. Analisa Bivariat

Tabel 3 Hubungan Preeklamsia dengan Berat Badan Lahir Rendah

			Bayi BBLR		Total
			Normal	BBLR	
Preeklamsia	Tidak	Count	12	3	15
	Preeklamsia	% within Preeklamsia	80,0%	20,0%	100,0%
		% of Total	22,2%	5,6%	27,8%
	Preeklamsia	Count	19	20	39
% within Preeklamsia		48,7%	51,3%	100,0%	
% of Total		35,2%	37,0%	72,2%	
Total	Count	31	23	54	
	% within Preeklamsia	57,4%	42,6%	100,0%	
	% of Total	57,4%	42,6%	100,0%	

Tabel hasil analisis menunjukkan bahwa dari 54 ibu hamil yang bersalin terdapat 39 ibu hamil dengan preeklamsia yang melahirkan 20 (51,3%) bayi dengan berat badan lahir rendah.

Tabel 4 Hasil Analisis Chi Square

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,336 ^b	1	,037		
Continuity Correction ^a	3,151	1	,076		
Likelihood Ratio	4,618	1	,032		
Fisher's Exact Test				,064	,036
Linear-by-Linear Association	4,255	1	,039		
N of Valid Cases	54				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,39.

Berdasarkan data hasil analisis data diperoleh nilai χ^2 hitung sebesar 4,336 dengan nilai probabilitas (p) = 0,037. Dikarenakan nilai $p < 0,05$ ($0,037 < 0,05$), maka H_0 ditolak artinya terdapat hubungan preeklamsia pada ibu hamil dengan bayi berat badan lahir rendah.

Tabel 5 Hasil uji keeratan hubungan

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,283	,037
	Cramer's V	,283	,037
	Contingency Coefficient	,273	,037
N of Valid Cases		54	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Hasil uji koefisiensi kontingensi didapatkan nilai $KK = 0,273$ dan menurut tingkat hubungan variabel koefisien korelasi termasuk dalam kategori 0,20-0,399, menunjukkan adanya hubungan yang kurang erat antara variabel preeklamsia dengan variabel bayi berat badan lahir rendah.

Pembahasan

1. Preeklamsia

Berdasarkan tabel 1 diatas didapatkan bahwa dari 54 ibu hamil yang bersalin terdapat 39 orang (72%) ibu hamil dengan preeklamsia. Menurut Prawiroharjo (2015) yang menyatakan bahwa preeklamsia merupakan penyakit

dengan tanda-tanda hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan. Penyebab preeklamsia dan eklamsia sampai sekarang belum diketahui. Banyak teori yang mencoba menerangkan sebab penyakit tersebut, akan tetapi tidak ada yang dapat memberi jawaban yang memuaskan. Teori yang dewasa ini banyak dikemukakan sebagai sebab preeklamsia ialah iskemia plasenta.

2. Bayi berat badan lahir rendah

Berdasarkan tabel 2 diatas didapatkan bahwa dari 54 bayi berat badan lahir terdapat 28 orang (52%) dengan bayi berat badan lahir rendah. Bayi berat badan lahir rendah adalah bayi dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram (Pantiawati, 2014).

Tanda dan gejala bayi berat badan lahir rendah ialah: BB < 2500 gram, PB < 45 cm, LK < 33 cm, LD < 30 cm, kepala bayi lebih besar dari badan, rambut kepala tipis dan halus, elastisitas daun telinga, dada : dinding thorax elastis, putting susu belum terbentuk, abdomen : distensi abdomen, kulit perut tipis, pembuluh darah kelihatan, kulit : tipis, transparan, pembuluh darah kelihatan, jaringan lemak subkutan sedikit, lanugo banyak, genetalia : pada laki-laki skrotum kecil, testis tidak teraba, pada perempuan labia mayora hamper tidak ada, klitoris menonjol, ekstremitas : kadang oedema, garis telapak kaki sedikit, motorik : pergerakan masih lemah (Sudarti, 2013).

3. Analisis bivariat

Hasil pengujian hipotesis dengan analisis *Chi-Square* diperoleh nilai χ^2 hitung sebesar 4,336, χ^2 tabel 3,841 dengan df=1 diperoleh nilai χ^2 hitung > χ^2 tabel (4,336>3,841), maka H_0 ditolak artinya terdapat hubungan preeklamsia pada ibu hamil dengan bayi berat badan lahir rendah.

Hasil penelitian di atas sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Manuaba (2012) yang menyatakan bahwa pada kehamilan dengan preeklamsia terjadi invasi sel trofoblas hanya terjadi pada sebagian arteri spiralis didaerah endometrium sehingga terjadi gangguan fungsi plasenta maka plasenta tidak mampu memenuhi kebutuhan darah untuk nutrisi dan oksigen ke janin. Terjadinya hipertensi, maka terjadi spasme pembuluh darah, sehingga terjadi gangguan fungsi plasenta, maka sirkulasi uteroplasenter akan terganggu, pasokan nutrisi dan O₂ akan terganggu sehingga janin akan mengalami pertumbuhan janin yang terganggu dan bayi akan lahir dengan berat bayi lahir rendah (Wijayarini, 2012).

Etiologi preeklamsia sampai saat ini belum jelas, namun dipercaya disebabkan adanya gangguan fungsi sel endotel akibat stres oksidatif baik di plasenta maupun disirkulasi sistemik. Hasil riset terdahulu yang telah dilakukan diketahui bahwa respons tubuh untuk mengatasi stres oksidatif pada plasenta tidak optimal, sehingga bayi yang dilahirkan oleh penderita 25% dengan berat lahir rendah (Subakir, 2018).

SIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara preeklamsia pada ibu hamil dengan bayi berat badan lahir rendah, dimana hasil *Chi-Square* didapatkan nilai x^2 hitung 4,336 > x^2 tabel 3,841 dengan nilai probabilitas (p) = 0,037 < α = 0,05 dengan koefisiensi kontingensi 0,273.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiarto, E. (2012). Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat. Bandung: EGC
- Manuaba, IBG. (2012). Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan. Jakarta: EGC
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Pantiawati, I. (2014). Bayi dengan BBLR. Yogyakarta: Nuha Medika
- Prawiroharjo, S. (2015). Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan bina pustaka
- Proverawati, I. (2016). BBLR. Yogyakarta: Nuha Medika
- Subakir, dkk. (2018). Kadar Heat Shock Protein 70 dan MDA pada Kultur Plasenta Penderita Preeklamsia. Didapat dari: <http://elib.pdii.lipi.go.id/catalog/index.php/searchkatalog/byid/55618>
- Sudarti, F. (2013). Asuhan Kebidanan Neonatus Resiko Tinggi dan Kegawatan. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Widiastuti, D. (2012). Hubungan Antara Usia Ibu dan Paritas dengan Kejadian BBLR di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Pekanbaru : Fakultas Keperawatan
- Wijayarini, L. (2012). Hubungan Preeklamsia dengan Kelahiran Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Sragen. Surakarta : Prodi DIV Kebidanan UNS