

Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

Desi Pramita Sari

Institut Kesehatan Mitra Bunda

chypramitha24@gmail.com

Trisna Yuni Handayani

Institut Kesehatan Mitra Bunda

trisnahandayani337@gmail.com

Ayu Rosanti

Institut Kesehatan Mitra Bunda

ayurosanti@gmail.com

Korespondensi penulis: trisnahandayani337@gmail.com

Abstract. Preeclampsia is one of the causes of AKI and IMR. The causes of maternal death in Batam City are preeclampsia/eclampsia 35.7%, bleeding 14.3% and other causes 50%. Mothers with preeclampsia have a greater risk of giving birth to babies with LBW when compared to mothers with pregnancies without complications. The aim of this study was to determine the relationship between preeclampsia and the incidence of low birth weight babies (LBW). Quantitative research method with observational analytic design, cross-sectional research design. The sample in this study were 35 women giving birth with mild pre-eclampsia at the Embung Fatimah Hospital. Sampling technique with total sampling. Data analysis using Chi Square. The results of this study showed that there was a significant relationship between preeclampsia and the incidence of low birth weight babies (LBW) at Embung Fatimah Hospital, Batam City (P value = $0.003 < 0.05$). the Odds Ratio value is 13,500 (2,256-80,792) which means that mothers with preeclampsia are 13 times more at risk of giving birth to babies with LBW babies than mothers who do not have preeclampsia. Pregnant women should carry out continuous antenatal visits from the beginning of pregnancy, so that risk factors can be detected early.

Keywords: of low birth weight babies, Preeclampsia

Abstrak. Preeklampsia merupakan salah satu penyebab AKI dan AKB. Penyebab kematian ibu di Kota Batam yaitu preeklampsia/eklampsia 35,7%, perdarahan 14,3% dan sebab lain 50%. Ibu dengan preeklampsia memiliki risiko lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR jika dibandingkan ibu dengan kehamilan tanpa komplikasi. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan preeklampsia dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR). Metode penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional, rancangan penelitian cross sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah Ibu bersalin dengan pre eklamsia ringan di RSUD Embung Fatimah berjumlah 35 orang. Teknik Pengambilan sampel dengan total sampling. Analisa data menggunakan Chi Square. Hasil penelitian ini ada hubungan yang bermakna antara preeklampsia dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Embung Fatimah Kota Batam (P value = $0,003 < 0,05$). nilai Odds Ratio sebesar 13.500 (2.256-80.792) yang berarti ibu dengan preeklampsia 13 kali lebih beresiko untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu yang tidak mengalami preeklampsia. Ibu hamil sebaiknya melakukan kunjungan antenatal berkelanjutan sejak awal kehamilan, sehingga faktor-faktor resiko bisa terdeteksi sejak dini.

Kata kunci: BBLR, Preeklampsia

Received Febuari 07, 2023; Revised Maret 2, 2023; Accepted April 30, 2023

* Trisna Yuni Handayani, trisnahandayani337@gmail.com

LATAR BELAKANG

Preeklampsia merupakan salah satu penyebab AKI dan AKB. Jumlah kematian ibu di Indonesia 4.627 . Pada tahun 2020 kematian ibu disebabkan oleh perdarahan 1.330 kasus, hipertensi dalam kehamilan 1.110 kasus, dan gangguan sistem peredaran darah sebanyak 230 kasus (Kemenkes, 2020)

Penyebab AKI di Provinsi Kepulauan Riau adalah perdarahan 29,63%, hipertensi dalam kehamilan sebanyak 25,9% dan sebab lain 44,47% (Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau Riau, 2017). Penyebab kematian ibu di Kota Batam yaitu preeklampsia/eklampsia 35,7%, perdarahan 14,3% dan sebab lain 50% (*Profil Kesehatan Kota Batam*, 2017)

Kejadian Pre eklampsia di Rumah Sakit Embung Fatimah pada tahun 2018 terdapat 35 (11,5%) kasus preeklampsia dari total 304 ibu melahirkan yang ada diruangan kebidanan. Tidak jauh berbeda dari tahun sebelumnya dimana rata-rata terjadi 10% kasus setiap bulannya dan selalu masuk kedalam 10 penyakit terbanyak setiap bulannya. (*Data Rumah Sakit Umum Daerah Embung Fatimah Batam tahun*, 2018)

Preeklampsia akan menyebabkan terganggunya aliran darah menuju plasenta sehingga menyebabkan asupan nutrisi dan oksigen ke janin berkurang dan mempengaruhi terhadap berat badan janin (Burden, 2018).

Preeklampsia pada kehamilan menyebabkan insufisiensi plasenta, sehingga menyebabkan pertumbuhan janin kurang sempurna. Pada preeklampsia terjadi disfungsi endotel maternal sehingga terjadi iskemia plasenta dan menyebabkan sirkulasi plasenta terganggu serta berkurang sehingga menyebabkan bayi tidak mendapatkan pasokan nutrisi serta oksigen yang cukup dan menimbulkan BBLR (Sulistiyorini D, 2015).

BBLR merupakan faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas dan disabilitas neonatus, bayi dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya di masa depan. Penyebab terjadinya BBLR adalah faktor penyakit ibu. Penyakit yang berhubungan langsung dengan kehamilan misalnya preeklampsia/eklampsia, hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum, dan infeksi selama kehamilan (infeksi kandung kemih dan ginjal) (Ismawati *et al* , 2010)

Penelitian yang dilakukan oleh Hartati disimpulkan ada Hubungan Preeklampsia dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).Ibu dengan preeklampsia empat kali lebih berisiko melahirkan bayi dengan BBLR (Hartati Ni Nyoman, I Dewa Ayu Ketut Surinati, 2018).

Dampak Preeklampsia yang ditimbulkan dalam jangka pendek yaitu meningkatnya jumlah kematian bayi usia 0-28 hari, sedangkan jangka panjang yaitu bayi yang mengalami

BBLR akan berdampak terhadap tumbuh kembang anak baik dampak psikis maupun fisik (Ismawati *et al* , 2010).

Berdasarkan latar belakang tersebut dengan adanya ibu hamil dengan preeklamsia, peneliti tertarik melakukan penelitian Hubungan Preeklamsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

KAJIAN TEORITIS

Preeklamsia merupakan suatu sindrom khas kehamilan berupa penurunan perfusi organ akibat vasospasme dan pengaktifan endotel. Terjadinya preeklamsia belum diketahui secara pasti, namun terdapat teori menjelaskan dikarenakan faktor genetik yang menyebabkan implantasi plasenta dan invasi trofoblastik terjadi abnormal pada pembuluh darah uterus. Hal ini mengakibatkan arteriola spiralis uteri tidak mengalami remodeling ekstensif yaitu penggantian sel-sel otot dan endotel pembuluh darah karena invasi trofoblas endovaskular yang fungsinya untuk melebarkan diameter pembuluh darah (Fisher *et al.*, 2009).

Disfungsi endotel arteri spiralis dapat sebabkan menurunnya NO (nitrat oksida) sehingga miometrium gagal dalam mempertahankan struktur muskulo elastisitasnya. Selain itu, ditemukan juga adanya maladaptasi imun seperti penurunan prostaglandin dan HLA-G serta peningkatan tromboksan A2. Seluruh proses ini akan mengakibatkan aliran darah ke plasenta menurun sehingga nutrisi dan oksigen yang disalurkan juga menurun atau terganggu. Hal ini akan memicu terjadinya stres oksidatif pada plasenta, peningkatan tonus rahim, dan kepekaan terhadap rangsangan yang akhirnya menyebabkan terjadinya gangguan pertumbuhan janin ataupun partus prematurus dengan BBLR (Cunningham, 2012)

BBLR adalah bayi baru lahir yang berat badan pada saat kelahiran <2.500 gram tanpa memandang masa gestasi (Sholeh M, Yunanto A, 2014) Jadi, BBLR tidak hanya dapat terjadi pada bayi prematur, tapi juga pada bayi cukup bulan yang mengalami hambatan pertumbuhan selama.(Kemenkes, 2019).

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional, rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian ini telah dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Embung Fatimah Kota Batam pada bulan Oktober 2020. Sampel dalam penelitian ini adalah Ibu bersalin dengan pre eklamsia ringan di RSUD Embung Fatimah

berjumlah 35 orang. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Teknik Pengambilan sampel dengan total sampling. Analisa data menggunakan Chi Square.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat dari tabel berikut ini

Tabel 1. Karakteristik Ibu Preeklampsia berdasarkan Usia.

Umur	<i>f</i>	%
< 20 tahun	0	0
20-35 tahun	21	60
>35 tahun	14	40
Total	35	100

Berdasarkan tabel 1 bahwa ibu preeklampsia sebagian besar pada kategori usia 20-35 tahun yaitu 21 orang (60%).

Tabel.2 Karakteristik Ibu Preeklampsia berdasarkan Paritas

Paritas	<i>f</i>	%
Primipara	11	31,4
Multipara	24	68,6
Total	35	100

Berdasarkan tabel 2 bahwa ibu preeklampsia sebagian besar pada kategori multipara yaitu 24 orang (68,6%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Preeklampsia

Kejadian Preeklampsia	<i>f</i>	%
Preeklampsia Ringan	15	42,9
Preeklampsia Berat	20	57,1
Total	35	100

Berdasarkan tabel 3 bahwa Sebagian besar ibu mengalami preeklampsia berat yang berjumlah 20 orang (57,1%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah

Kejadian BBLR	<i>f</i>	%
Normal	11	31,4
BBLR	24	68,6
Total	35	100

Berdasarkan tabel 4 sebagian besar bayi dengan BBLR yang berjumlah 24 bayi (68,6%).

Tabel 5. Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah

No	Variabel	Kejadian BBLR				Jumlah		Pvalue	OR
		Normal		BBLR					
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
1	PER	9	60	6	40	15	100	0,003	13.500 (2.256-80.792)
2	PEB	2	10	18	90	20	100		
Total		11	31,4	24	68,6	35	100		

Berdasarkan tabel 5 diatas setelah dilakukan uji statistik didapatkan nilai Pvalue = 0,003 <0,05 ini berarti ada hubungan yang bermakna antara preeklampsia dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Embung Fatimah Kota Batam. Serta didapatkan nilai Odds Ratio sebesar 13.500 (2.256-80.792) dengan nilai Confidence Interval (CI) 95% yang berarti ibu dengan preeklampsia 13 kali lebih beresiko untuk melahirkan bayi dengan keadaan bayi berat lahir rendah (BBLR) dibandingkan ibu yang tidak mengalami preeklampsia

PEMBAHASAN

1. Kejadian Preeklampsia

Berdasarkan hasil penelitian, dilihat dari tabel 3 bahwa Sebagian besar ibu mengalami preeklampsia berat yang berjumlah sebanyak 57,1% dan 42,9 % ibu mengalami preeklampsia ringan di RSUD Embung Fatimah Kota Batam tahun 2020.

Peneliti melihat bahwa kejadian preeklampsia sangat tinggi, hal ini tentunya akan memberikan dampak yang buruk bagi kesehatan ibu dan anak. Apalagi preeklampsia merupakan salah satu penyebab atau penyumbang angka kematian ibu tertinggi baik di Indonesia maupun dunia. Kejadian preeklampsia ini dapat terjadi karena dipengaruhi oleh berbagai faktor.

Faktor resiko terjadinya preeklampsia diantaranya adalah usia, nullipara, multipara dengan riwayat preeklampsia, multipara yang jarak kehamilan sebelumnya 10 tahun atau lebih, riwayat preeklampsia pada ibu atau saudara perempuan dan obesitas sebelum hamil (Cunningham, 2012).

2. Kejadian BBLR

Dari tabel 4 sebagian besar bayi mengalami kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) yang berjumlah sebanyak 68,6% dan 31,4% bayi tidak mengalami kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Embung Fatimah

Nurliawati (2014) juga melakukan penelitian dimana didapatkan sepertiga ibu melahirkan BBLR dengan jumlah sebanyak 29,61%. Peneliti melihat bahwa angka

kejadian BBLR termasuk tinggi, hal ini bisa dikarenakan banyak faktor resiko yang terdapat pada ibu ataupun pada janin.

3. Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada hubungan yang bermakna antara preeklampsia dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Embung Fatimah Kota Batam. Peneliti melihat bahwa angka kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) termasuk tinggi, hal ini bisa dikarenakan banyak faktor resiko yang terdapat pada ibu ataupun pada janin

Salah satu penyebab dari BBLR adalah faktor komplikasi penyakit kehamilan seperti preeklampsia, eklampsia, plasenta previa, hidramnion, perdarahan antepartum, trauma fisik dan psikologis. Penyebab terjadinya preeklampsia belum diketahui secara pasti, namun terdapat teori menjelaskan dikarenakan faktor genetik yang menyebabkan implantasi plasenta dan invasi trofoblastik terjadi abnormal pada pembuluh darah uterus. Hal ini mengakibatkan arteriola spiralis uteri tidak mengalami remodeling ekstensif yaitu penggantian sel-sel otot dan endotel pembuluh darah karena invasi trofoblas endovaskular yang fungsinya untuk melebarkan diameter pembuluh darah (Kementerian Kesehatan RI., 2011).

Pada penelitian ini peneliti melihat bahwa kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) memang sangat terpengaruh oleh kondisi ibu saat kehamilan seperti komplikasi preeklampsia yang terjadi, dimana dari 35 responden yang mengalami preeklampsia, melahirkan 24 atau lebih dari sebagian bayi dengan BBLR. Dari 20 ibu preeklampsia berat melahirkan 90% bayi BBLR dan dari 15 ibu preeklampsia ringan melahirkan 60% bayi BBLR. Disini dapat dilihat semakin berat kondisi preeklampsia, semakin berpengaruh terhadap kejadian BBLR.

Utami (2017) dalam penelitiannya ada hubungan antara preeklampsia dengan kejadian BBLR $p = 0,003$ ($p < 0,05$) (Bertin Mallisa, 2014). Penelitian lain preeklampsia berat merupakan faktor resiko terjadinya BBLR dan resiko ibu dengan preeklampsia berat melahirkan bayi berat lahir rendah 3,29 kali lebih besar dibandingkan ibu tanpa preeklampsia berat.

Penelitian lain bahwa ibu dengan preeklampsia berat beresiko 86.7 kali lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan dengan ibu yang tidak preeklampsia berat.(Nurliawati, 2014)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti dan didukung beberapa penelitian yang telah dijabarkan diatas bahwa kejadian preeklampsia sangat berpengaruh terhadap kejadian BBLR. Apalagi pada ibu dengan kondisi preeklampsia berat, dimana mempunyai faktor resiko lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang tidak preeklampsia

Berdasarkan penelitian maka perlunya upaya-upaya baik itu pemerintah maupun tenaga kesehatan untuk menanggulangi kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR), salah satunya dengan cara menyaring ibu hamil dengan faktor resiko komplikasi kehamilan khususnya preeklampsia, sehingga kejadian preeklampsia bisa diminimalisir, dicegah dan bisa diatasi, sehingga tidak menyebabkan komplikasi terhadap janin. Serta pentingnya konseling bagi ibu ataupun pasangan usia subur tentang faktor-faktor resiko dalam kehamilan dan persalinan, sehingga pasangan mempunyai pengetahuan dan pemahaman lebih tentang kehamilan dan persalinan.

Disisi lain peneliti melihat pada penelitian ini ditemukan bayi dengan berat badan cukup atau normal walaupun dilahirkan oleh ibu dengan preeklampsia, hal ini bisa disebabkan karena ibu mampu mengendalikan faktor penyebab lain seperti faktor gizi (pertambahan berat badan ibu selama kehamilan, asupan energi, asupan protein, zat besi), faktor paparan zat racun (asap rokok, alkohol, kafein), aktifitas fisik dan faktor asuhan antenatal yang meliputi kunjungan antenatal pertama, jumlah kunjungan dan mutu pelayanan antenatal yang diberikan oleh tenaga kesehatan, sehingga meskipun ibu dengan preeklampsia tetap dapat melahirkan bayi dengan berat badan yang normal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada penelitian ini disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara preeklampsia dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Embung Fatimah Kota Batam tahun 2020 (Pvalue= 0,003), nilai Odds Ratio sebesar 13.500 (2.256-80.792) nilai (CI) 95% artinya ibu dengan preeklampsia 13 kali lebih beresiko untuk melahirkan bayi dengan keadaan bayi berat lahir rendah (BBLR) dibandingkan ibu yang tidak mengalami preeklampsia. Disarankan kepada Ibu hamil sebaiknya rajin untuk melakukan kunjungan antenatal sebagai upaya deteksi dini ibu hamil dengan program Perencanaan Persalinan dan

Pencegahan Komplikasi (P4K) dan antenatal care (ANC) terintegrasi sehingga faktor-faktor resiko bisa terdeteksi sejak dini dan dapat dicegah agar tidak terjadi komplikasi dalam kehamilan.

REFERENSI

- Burden, G. (2018). *Preeklampsia & Maternal Mortality*. A global Bunden.
- Cunningham, et al. (2012). *Obstetri Williams. Edisi 23*. EGC.
- Profil Kesehatan Kota Batam, (2017).
- Hartati Ni Nyoman, I Dewa Ayu Ketut Surinati, N. N. D. V. P. (2018). Preeklampsia Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Pada Ibu Bersalin: *Gema Keperawatan*.
- Ismawati, P. dan. (2010). *Berat Badan Lahir Rendah*. Nuha Medika.
- Kemenkes. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2018* (R. Kurniawan, Yudianto, B. Hardhana, & T. Siswanti (eds.)). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes. (2020). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. In B. Hardhana, F. Sibuea, & W. Widiyanti (Eds.), *Kementrian Kesehatan Repoblik Indonesia* (Vol. 42, Issue 4). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). *Manajemen bayi berat lahir rendah untuk bidan dan perawat*. Kemenkes RI.
- Nurliawati, E. (2014). *Hubungan antara Preeklampsia Berat dengan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya tahun 2013*.
- Data Rumah Sakit Umum Daerah Embung Fatimah Batam tahun.
- Sholeh M, Yunanto A, D. R. (2014). *Buku ajar Neonatologi. Edisi Ke-1*. Ikatan Dokter Indonesia.
- Sulistyorini D, P. S. (2015). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Puskesmas Pedesaan Kabupaten Banjarnegara. *Medsains*.
- Utami., U. (2017). *Hubungan Antara Preeklampsia Berat Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RS Dr. Oen. Surakarta.No Title*.