

## **Hubungan Status Preeklampsia Ibu Hamil dan Berat Badan Lahir Bayi di Rumah Sakit Umum Anutapura Palu Sulawesi Tengah**

*Putri Lili Heldawati\**, *Martha Irene Kartasurya\*\**, *Sri Achadi Nugraheni\*\**

*\*Dinas PP dan KB Donggala*

*\*\*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*

*Email : [putrilily\\_heldawati@yahoo.com](mailto:putrilily_heldawati@yahoo.com)*

### **ABSTRACT:**

*One of the suspected risk factors of low birth weight (LBW) is pre-eclampsia. This study aimed to prove that the infant birth weight of the mothers with preeclampsia is lower than those of non preeclampsia.*

*This was analytical observational research with prospective cohort design. The subjects were 68 mothers, 34 of them had preeclampsia and 34 had no preeclampsia. Data collected by interviews using structured questionnaires and secondary data from the hospital register for birth weight and birth length. Data analyzed using chi-square, Mann Whitney Test, Independent T-Test, and logistic regression.*

*The results showed that there was no difference in age, education, work status and income per month between the mothers with preeclampsia and non preeclampsia. There was no difference in pregnancy spacing, parity, disease during pregnancy, midupper arm circumference (MUAC) and Antenatal care frequency between mothers with preeclampsia and no preeclampsia. The baby's weight of mothers who suffered from preeclampsia ( $2.650 \pm 469,1$ ) gram, were lower than the mothers who had no preeclampsia ( $2.700 \pm 346,7$ ) gram, with a p-value of 0.022. It is suggested the midwives to*

*motivate pregnant women to have regular Antenatal Care for early detection and prevention of preeclampsia and low birth weight.*

**Keywords:** *birth weight, eclampsia, pregnant women*

### **PENDAHULUAN**

Preeklampsia merupakan suatu penyakit dalam kehamilan yang ditandai dengan hipertensi, dan proteinuria.<sup>1</sup> Preeklampsia mempengaruhi 5% sampai 10% kehamilan di dunia. Di Negara maju 3% sampai 5% wanita mengalami preeklampsia, sedangkan di Negara berkembang mencapai 16,7% dan diperkirakan 40% sampai 60% ibu hamil mengalami kematian.<sup>2</sup>

Preeklampsia dalam kehamilan juga dapat mempengaruhi ibu dan janin yang dikandungnya. Di Kota Palu preeklampsia merupakan salah satu penyebab angka kematian ibu tertinggi kedua di Sulawesi Tengah. Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan Rumah Sakit Umum Anutapura Palu, preeklampsia mengalami peningkatan setiap tahunnya. Tahun 2015 kasus preeklampsia sebanyak 125 kasus dan sampai dengan triwulan tiga 2016 jumlah kasus preeklampsia sebanyak 87 kasus. Data ibu penderita preeklampsia yang melahirkan bayi BBLR tahun 2015

sebanyak 56,8%, dan tidak BBLR sebanyak 54 orang. Tahun 2016 sampai dengan triwulan ketiga ibu penderita preeklampsia melahirkan bayi dengan BBLR sebanyak 46 orang dan tidak BBLR sebanyak 41 orang.

Sampai saat ini etiologi preeklampsia belum diketahui, tetapi terdapat beberapa hipotesis mengenai etiologi preeklampsia antara lain iskemik placentae, maladaptasi imun, faktor genetik.<sup>3</sup> Selain menyebabkan morbiditas pada janin, preeklampsia dalam kehamilan juga dapat mempengaruhi berat badan lahir bayi.

Pada preeklampsia berat, perfusi uteroplasenta berkurang sehingga menyebabkan peningkatan insiden Intra Uterine Growth Retardation (IUGR), hipoksia janin dan kematian perinatal. Intra uterine growth retardation ini dapat mempengaruhi setiap organ walaupun efeknya pada tiap organ tidak sama. Jika gangguan pertumbuhan terjadi pada akhir kehamilan, pertumbuhan jantung, otak dan tulang rangka tampak paling sedikit terpengaruh.<sup>4</sup> ukuran hati, limpa dan timus sangat berkurang. Keadaan klinis ini disebut gangguan pertumbuhan asimetris yang biasanya terjadi pada bayi yang dilahirkan dari wanita penderita hipertensi dalam kehamilan.<sup>5</sup> Selain itu berat lahir ditentukan oleh kedua durasi kehamilan dan laju pertumbuhan janin. Preeklampsia secara signifikan meningkatkan risiko kelahiran prematur iatrogenik (delivery) untuk indikasi ibu.<sup>6</sup>

Berat badan lahir bayi adalah berat yang ditimbang dalam 1 jam pertama setelah lahir. Wanita dengan preeklampsia dalam kehamilan berisiko untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Berat badan lahir rendah adalah bayi yang dilahirkan dengan berat < 2500 gram tanpa memandang masa gestasi. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dampak preeklampsia pada bayi di Rumah Sakit Palu Sulawesi Tengah.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik, dengan desain kohort retrospektif. Studi ini mempelajari sekelompok orang yang terpapar preeklampsia dan sekelompok orang yang tidak terpapar preeklampsia dengan cara mengamati berat badan lahir bayi normal (BBLN) dan berat badan lahir rendah (BBLR) dari ibu penderita preeklampsia dan ibu non preeklampsia selama empat bulan.

Variabel terikat (dependent) adalah berat badan lahir bayi (BBL Bayi). Pada variabel bebas (Independent) adalah preeklampsia dan non preeklampsia. Pada variabel perancu dalam penelitian ini terdiri dari: umur ibu, jarak kehamilan, paritas, status gizi ibu berdasarkan LLA, penyakit saat hamil dan pemeriksaan ANC.

Subjek pada penelitian ini adalah ibu hamil preeklampsia dan ibu hamil non preeklampsia yang melahirkan di Rumah Sakit Umum Anutapura Palu dengan usia kandungan 37 - 42 minggu, bersedia mengikuti program penelitian dengan mengisi lembar informed consent, dan memiliki diagnosis preeklampsia. Adapun diagnosis preeklampsia dibuat berdasarkan tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg, atau bila tekanan distolik mwningkat lebih dari 15 mmHg, memiliki proteinurine  $\geq 300$  mg/24 jam. Sebagai kontrolnya ibu hamil non preeklampsia.

Subjek penelitian berjumlah 68 orang, yang mencakup 34 ibu hamil penderita preeklampsia dan 34 ibu non preeklampsia yang dipilih secara purposive sampling. Data dianalisis secara univariat, bivariate dan multivariat. Pada analisis bivariat, data diuji menggunakan uji chi-square dan uji Mann Whitney karena data tidak berdistribusi normal, dan pada multivariat data menggunakan regresi logistic.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik sampel dalam penelitian ini terdiri dari umur ibu, pendidikan, pekerjaan dan pendapatan perbulan antara ibu penderita preeklampsia dan non preeklampsia.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa rata-rata umur ibu penderita preeklampsia < 20 tahun sebesar (14,3%). Pada ibu dengan umur 20-35 tahun, banyak ditemukan ibu preeklampsia sebesar (51,0%), dan ibu umur > 35 tahun banyak ditemukan ibu dengan preeklampsia yaitu sebesar (70,0%). Pada ibu yang mempunyai pendidikan (SD-SMP) sebesar 57,1% dan non preeklampsia berpendidikan tinggi (SMA-S1) sebesar 55,0%. Ibu penderita preeklampsia dengan status bekerja sebesar 42,9%. Pada non preeklampsia tidak bekerja sebesar 42,9%. Pada ibu preeklampsia mempunyai pendapatan per bulan (< UMR) sebesar 57,4%, dan ibu non preeklampsia mempunyai pendapatan (> UMR) sebesar 78,6%.

Umur merupakan salah satu bagian dari status reproduksi yang sangat penting. Kebutuhan nutrisi masih sangat diperlukan oleh wanita dengan umur < 20 tahun untuk pertumbuhan fisiknya, sehingga apabila wanita dengan umur < 20 tahun mengalami kehamilan maka akan terjadi kompetisi dalam pemenuhan kebutuhan dan perkembangan janinnya karena belum matangnya alat reproduksi untuk hamil. Keadaan tersebut akan makin menyulitkan bila ditambah dengan tekanan (stress) psikologi, sosial ekonomi, sehingga memudahkan terjadinya keguguran, BBLR gangguan persalinan dan preeklampsia.<sup>7</sup> Umur 20 sampai 35 tahun merupakan periode yang paling aman untuk hamil dan melahirkan karena pada umur tersebut risiko terjadinya komplikasi selama kehamilan lebih rendah.

Ibu berumur > 35 tahun mempunyai risiko untuk terjadinya retardasi pertumbuhan dalam kandungan. Risiko kelahiran BBLR meningkat disebabkan

karena jaringan alat reproduksi dan fungsi fisiologis jalan lahirnya telah mengalami proses kemunduran sehingga dapat menimbulkan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Ibu berumur > 35 tahun dianggap terlalu tua sehingga secara fisik sudah lemah untuk menanggung beban kehamilan, ditambah apabila sudah memiliki paritas banyak, secara mental penghargaan terhadap kehadiran anak sudah berkurang.<sup>8</sup>

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tazkiah di Kabupaten Banjar, bahwa umur ibu < 20 atau > 35 tahun mempunyai peluang 2,84 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibanding dengan umur 20-35 tahun.<sup>9</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Lengelo, dkk di RS. Siti Fatimah Makassar menemukan bahwa umur ibu >35 tahun berisiko 3,7 kali lebih besar mengalami preeklampsia.<sup>10</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Adam et, all ibu yang berumur >35 tahun berisiko 1,4 kali mengalami preeklampsia pada kehamilan, karena kehamilan di usia ini terdapat faktor penyakit degeneratif yang dialami oleh ibu.<sup>11</sup>

Sebagai mana telah diketahui umur < 20 tahun merupakan umur yang terlalu mudah untuk hamil yang secara psikologis belum matang menjalani kehidupan berkeluarga, hal ini menyebabkan timbulnya berbagai risiko antara lain preeklampsia dalam kehamilan. Sedangkan kehamilan umur > 35 tahun dikaitkan dengan penurunan dan kemunduran fisiologi reproduksi dan timbulnya berbagai macam gejala penyakit degeneratif yang dapat memicu terjadinya preeklampsia dan berat badan lahir rendah.<sup>12</sup>

Pada penelitian ini sebagian besar bayi yang lahir dengan berat badan lahir kurang (BBLR) < 2500 gram lebih banyak ditemukan pada kelompok ibu penderita preeklampsia sebesar 68,0%. Pada bayi yang lahir dengan berat badan  $\geq$  2500 gram lebih banyak didapatkan pada ibu non preeklampsia sebesar 60,0%.

Tabel 1. Perbedaan Berat Badan Lahir Bayi Pada ibu penderita Preeklampsia dan Non Preeklampsia

Berat badan lahir	Preeklampsia		Non Preeklampsia		Total	
	n	%	n	%	n	%
<2500 gram	16	69,6	7	30,4	23	100,0
≥2500 gram	18	40,0	27	60,0	45	100,0

\*Uji Mann Whitney  $p < 0,022$

Hasil uji Mann Whitney antara berat badan lahir dan preeklampsia dan non preeklampsia ditemukan adanya hubungan ( $p = 0,022$ ). Hal ini menunjukkan ada perbedaan yang bermakna antara bayi dengan berat badan lahir rendah dan bayi dengan berat badan lahir normal pada ibu penderita preeklampsia dan ibu non preeklampsia. Hal ini sejalan dengan penelitian Rinela padwati di RSUD Waled Kabupaten Cirebon yang menyatakan bahwa ada hubungan preeklampsia dengan bayi berat badan lahir rendah.<sup>13</sup>

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar jarak kehamilan ibu < 2 tahun banyak melahirkan bayi dengan berat badan lahir > 2500 gram sebesar 66,7%. Pada ibu dengan jarak hamil ≥ 2 tahun melahirkan bayi dengan berat badan lahir > 2500 gram sebesar 68,2%.

Hasil uji chi-square pada hubungan antara jarak kehamilan dengan berat badan lahir bayi tidak ditemukan adanya hubungan ( $p = 0,935$ ). Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara jarak hamil < 2 tahun dan jarak hamil ≥ 2 tahun ibu penderita preeklampsia dan ibu non preeklampsia terhadap berat badan lahir bayi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rozikhan di RS Dr. Soewondono Kendal yang menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara jarak hamil < 2 tahun atau ≥ 2 tahun dengan terjadinya preeklampsia.<sup>14</sup>

Sebagian besar ibu dengan primigravida melahirkan bayi dengan berat

badan lahir < 2500 gram sebesar 62,5%. Pada ibu dengan multigravida melahirkan bayi dengan berat badan lahir ≥ 2500 gram sebesar 72,2%. Hasil uji chi-square pada hubungan antara paritas dan berat badan lahir bayi tidak ditemukan adanya hubungan ( $p = 0,527$ ). Hal ini membuktikan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara paritas dengan berat badan lahir bayi. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar ibu dengan Lingkar Lengan Atas (LLA) < 23,5 cm melahirkan bayi dengan berat badan lahir < 2500 gram sebesar 54,5%. Pada ibu dengan status gizi ≥ 23,5 cm melahirkan bayi dengan berat badan lahir ≥ 2500 gram sebesar 70,2%.

Berat badan lahir rendah merupakan faktor yang signifikan untuk pertumbuhan, terutama pada enam bulan pertama. Berat badan merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. Menurut Koesim berat lahir bayi adalah berat bayi yang ditimbang 1 jam pertama setelah lahir.<sup>6</sup>

Ibu hamil yang mengalami preeklampsia akan mengalami vasokonstriksi pembuluh darah sehingga dapat menyebabkan berkurangnya transport O<sub>2</sub> dan nutrisi ke janin. Gangguan pertumbuhan janin dapat terjadi akibat gangguan sirkulasi retroplasenter dimana spasme arteriola yang menuju organ penting dalam tubuh yang menimbulkan kecilnya aliran darah yang menuju retroplasenta sehingga mengakibatkan gangguan pertukaran CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> dan nutrisi pada janin. Dengan demikian dapat terjadi gangguan tumbuh kembang janin.<sup>8</sup>

Di dalam uterus, vasokonstriksi yang disebabkan oleh hipertensi akan menurunkan aliran darah uterus dan lesi vasikular terjadi di dasar plasenta, menyebabkan terjadinya abrupsi plasenta yang mengakibatkan terjadi retriksi pertumbuhan janin. Keluarnya hormon juga terganggu dengan menurunnya fungsi plasenta dan keadaan ini memiliki komplikasi yang serius terhadap kehidupan janin. Kombinasi tersebut sering

mengakibatkan kelahiran prematur dan berkontribusi pada berat badan lahir bayi.<sup>15</sup>

Pada penelitian ini rata-rata berat badan lahir bayi ibu penderita preeklampsia lebih rendah dibanding berat badan bayi ibu non preeklampsia dengan berat badan lahir terendah 2100 gram dan tertinggi 4200 gram. Sedangkan pada ibu non preeklampsia memiliki rata-rata berat badan lahir bayi terendah 2300 gram dan tertinggi 3600 gram. Berdasarkan penelitian didapatkan hasil statistik didapatkan p-value 0,022 (p<0,05). Hal tersebut menunjukkan ada perbedaan yang bermakna antara berat badan lahir bayi dari ibu penderita preeklampsia dan berat badan lahir bayi dari ibu non preeklampsia.

Tabel 2. Hubungan LLA Ibu dengan Berat Badan Lahir Bayi

LLA	BBL < 2500 gram		BBL > 2500 gram		Total	
	n	%	n	%	n	%
	< 23,5 cm	6	54,5	5	45,5	11
≥ 23,5 cm	17	29,8	40	70,2	57	100,0

\*Chi-square p > 0,05 (p=0,113)

Hasil uji Chi-square pada hubungan antara LLA ibu dengan berat badan lahir tidak ditemukan adanya hubungan (p= 0,113). Hal ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara LLA < 23,5 cm dan LLA ibu > 23,5 cm dengan berat badan lahir bayi. Sebagian besar ibu yang tidak mempunyai penyakit saat hamil melahirkan bayi dengan berat badan lahir < 2500 gram sebesar 35,9%. Pada ibu dengan penyakit lain saat hamil melahirkan bayi dengan berat badan lahir ≥ 2500 gram sebesar 69,0%

Hasil uji chi-square pada hubungan antara penyakit saat hamil dan berat badan lahir tidak ditemukan adanya hubungan (p= 0,675). Hal ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara ibu yang tidak memiliki penyakit saat hamil dan ibu yang memiliki penyakit lain saat hamil terhadap berat badan lahir bayi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemeriksaan ANC < 4 kali lebih

banyak melahirkan bayi dengan berat badan lahir (BBL) > 2500 gram sebesar 52,5%. Pada ibu dengan pemeriksaan ANC ≥ 4 kali paling sedikit melahirkan bayi dengan berat badan lahir < 2500 gram sebesar 20%.

Tabel 3. Hubungan Pemeriksaan ANC dengan Berat Badan

Pemeriksaan ANC	BBL < 2500 gram		BBL ≥ 2500 gram		Total	
	n	%	n	%	n	%
	< 4 kali	18	46,2	21	53,8	39
≥ 4 kali	5	17,2	24	82,8	29	100,0

\*chi-square p < 0,05 (p=0,013)

Hasil uji chi-square pada hubungan pemeriksaan ANC dan BBL Bayi ditemukan adanya hubungan (p= 0,013). Hal ini berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara pemeriksaan ANC ibu penderita preeklampsia dan ibu non preeklampsia terhadap berat badan lahir bayi.

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Logistik

Variabel	C	B	Exp B	Nilai p
Preeklampsia	-	1.463	4,320	0,013
Status gizi	1,686	1.269	3,556	0,100

Tabel 5 menunjukkan ibu preeklampsia mempunyai kemungkinan melahirkan bayi BBLR 4,3 kali lebih besar daripada ibu non preeklampsia (p=0,013).

Adapun persamaan regresi logistik yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(1.686 + 1.463 X_1 + 1.269 X_2)}}$$

Dapat dihitung ramalan probabilitas responden yang melahirkan berat badan lahir rendah dengan rumus sebagai berikut :

Keterangan:

a = Konstanta

- p = probabilitas untuk terjadinya berat badan lahir bayi
- b1 = Koefisien regresi variabel preeklampsia
- b2 = Koefisien regresi variabel status gizi ibu
- X1 = 1. Preeklampsia,  
2. Non Preeklampsia
- X2 = 1. (LLA < 23,5 cm),  
2 (LLA ≥ 23,5 cm).

Ibu penderita preeklampsia yang memiliki LLA <23,5 cm mempunyai kemungkinan melahirkan bayi dengan berat badan rendah sebesar 74%. Bila ibu penderita preeklampsia dengan LLA ≥ 23,5 cm, mempunyai kemungkinan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah sebesar 44%, dan jika ibu hamil tidak menderita preeklampsia dan mempunyai LLA ≥23,5 cm, mempunyai kemungkinan melahirkan bayi berat badan lahir rendah sebesar 15%.

Berat badan lahir rendah merupakan faktor yang signifikan untuk pertumbuhan, terutama pada enam bulan pertama. Berat badan merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. Menurut Koesim berat lahir bayi adalah berat bayi yang ditimbang 1 jam pertama setelah lahir.<sup>6</sup>

Ibu hamil yang mengalami preeklampsia akan mengalami vasokonstriksi pembuluh darah sehingga dapat menyebabkan berkurangnya transport O<sub>2</sub> dan nutrisi ke janin. Gangguan pertumbuhan janin dapat terjadi akibat gangguan sirkulasi retroplasenter dimana spasme arteriola yang menuju organ penting dalam tubuh yang menimbulkan kecilnya aliran darah yang menuju retroplasenta sehingga mengakibatkan gangguan pertukaran CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> dan nutrisi pada janin. Dengan demikian dapat terjadi gangguan tumbuh kembang janin.<sup>16</sup>

Di dalam uterus, vasokonstriksi yang disebabkan oleh hipertensi akan menurunkan aliran darah uterus dan lesi vasikular terjadi di dasar plasenta, menyebabkan terjadinya abrupsi plasenta

yang mengakibatkan terjadi retriksi pertumbuhan janin. Keluarnya hormon juga terganggu dengan menurunnya fungsi plasenta dan keadaan ini memiliki komplikasi yang serius terhadap kehidupan janin. Kombinasi tersebut sering mengakibatkan kelahiran prematur dan berkontribusi pada berat badan lahir bayi.<sup>17</sup>

Pada penelitian ini rata-rata berat badan lahir bayi ibu penderita preeklampsia lebih rendah dibanding berat badan bayi ibu non preeklampsia dengan berat badan lahir terendah 2100 gram dan tertinggi 4200 gram. Sedangkan pada ibu non preeklampsia memiliki rata-rata berat badan lahir bayi terendah 2300 gram dan tertinggi 3600 gram. Berdasarkan penelitian didapatkan hasil statistik didapatkan p-value 0,022 (p<0,05). Hal tersebut menunjukkan ada perbedaan yang bermakna antara berat badan lahir bayi dari ibu penderita preeklampsia dan berat badan lahir bayi dari ibu non preeklampsia.

Dampak dari bayi yang memiliki berat lahir rendah akan berlangsung antar generasi yang satu ke generasi selanjutnya. Bayi yang lahir dengan berat rendah yang diiringi dengan konsumsi makanan yang tidak adekuat, pelayanan kesehatan yang tidak layak, dan seiring terjadi infeksi pada anak selama masa pertumbuhan menyebabkan terhambatnya tumbuh kembang dan kedepannya akan mengalami hipertensi, penyakit arteri koroner, serta diabetes pada saat dewasa nanti.

Jarak kelahiran adalah waktu sejak ibu hamil sampai terjadinya kelahiran berikutnya. Jarak kehamilan yang pendek secara langsung akan memberikan efek pada kesehatan wanita maupun janin yang dikandung. Wanita setelah melahirkan membutuhkan waktu 2 sampai 3 tahun untuk memulihkan tubuhnya dan mempersiapkan diri untuk kehamilan dan persalinan selanjutnya. Bila jarak kehamilan terlalu dekat maka cenderung menimbulkan kerusakan pada system reproduksi wanita baik secara fisiologis ataupun patologis. Jarak kehamilan yang disarankan pada umumnya adalah paling

sedikit 2 tahun. Hal ini agar wanita dapat pulih setelah masa kehamilan dan laktasi. Ibu yang hamil lagi sebelum 2 tahun sejak kelahiran anak terakhir seringkali mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan.

Jumlah persalinan yang pernah dialami ibu mempunyai peranan penting dalam kesehatan ibu dan bayi. Paritas terbukti memiliki hubungan erat dengan gangguan kesehatan ibu baik saat hamil maupun bersalin. Ada kecenderungan kesehatan ibu yang berparitas rendah lebih baik yang berparitas tinggi. Paritas 1 dan  $\geq 4$  mempunyai risiko lebih tinggi terhadap kejadian BBLR daripada paritas 2-3. Hal ini didukung juga dengan pendapat Manuaba yang menyatakan bahwa risiko tinggi untuk melahirkan BBLR adalah pada paritas 0 (yaitu jika ibu pertama kali hamil) dan kemudian menurun pada paritas 1, 2, atau 3, selanjutnya kembali meningkat pada paritas 4.

Jumlah persalinan yang pernah dialami ibu mempunyai peranan penting dalam kesehatan ibu dan bayi. Paritas terbukti memiliki hubungan erat dengan gangguan kesehatan ibu baik saat hamil maupun bersalin. Pada penelitian ini paritas, diyakini paritas 0 adalah faktor risiko terjadinya preeklampsia, dimana kelainan ini lebih umum terjadi pada primigravida. Hal ini diduga karena pada kehamilan pertama cenderung terjadi kegagalan pembentukan blocking antibodies terhadap antigen plasenta sehingga timbul respon imun yang tidak menguntungkan.<sup>16</sup> Sedangkan pada kehamilan berikutnya pembentukan blocking antibodies-nya lebih sempurna karena terbentuk respon kekebalan pada kehamilan berikutnya.

Status gizi ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan. Bila status gizi ibu normal pada masa sebelum hamil kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat, cukup bulan dengan berat badan normal. Apabila status gizi ibu buruk, baik sebelum kehamilan dan selama kehamilan akan

menyebabkan berat badan bayi lahir rendah. Status gizi ibu hamil merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan terkait dengan kesehatan ibu dan bayinya. Pertambahan berat badan ibu hamil yang tepat akan menentukan kesehatan bayi yang akan dilahirkan. Dampak gizi yang kurang pada ibu selama kehamilan dapat menyebabkan risiko pada ibu dan janin, berat badan ibu tidak bertambah secara normal, dan mudah terkena penyakit infeksi. Kekurangan gizi atau nutrisi juga berpengaruh buruk terhadap pertumbuhan janin yang dikandungnya.<sup>17</sup>

Penelitian ini sejalan dengan teori Cunningham et al, yang menyatakan faktor predisposisi terjadinya preeklampsia salah satunya dipengaruhi adanya penyakit saat hamil seperti riwayat penyakit preeklampsia sebelumnya, diabetes mellitus, penyakit vaskuler atau ginjal kronik, hipertensi kronik dan mola hidatidosa.<sup>1</sup> Ibu yang memiliki riwayat penyakit seperti diabetes mellitus, hipertensi sangat berpengaruh untuk terjadinya preeklampsia terutama pada kehamilan > 28 minggu. Pada penelitian ini, peneliti menemukan penyakit lain yang diderita ibu selama hamil seperti penyakit anemia, jantung, dan riwayat preeklampsia sebelumnya.

Adanya riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya dapat menjadi pencetus terjadinya preeklampsia pada kehamilan selanjutnya. Disamping itu terdapat teori trombosit, timbunan agrasi adhesi trombosit sekitar pembuluh darah yang rusak pada kehamilan sebelumnya yang disertai dengan preeklampsia/eklampsia mengakibatkan kerusakan dan lisis dari trombosit kehamilan. Menurunnya jumlah trombosit memudahkan terjadinya pendarahan, trombosit yang rusak mengeluarkan tromboskan dalam darah.<sup>8</sup>

Anenatal Care adalah pengawasan kehamilan untuk mengetahui kesehatan umum ibu, menegakan secara dini penyakit yang menyertai kehamilan, menegakan secara dini komplikasi kehamilan dan

menetapkan risiko kehamilan.<sup>18</sup> Pemeriksaan kehamilan atau ANC merupakan bagian yang sangat penting dari proses kehamilan. Pemeriksaan ANC yang baik akan mengurangi komplikasi kehamilan secara dini, meningkatkan kesehatan secara fisik, dan psikis ibu hamil dalam mempersiapkan persalinan. Selama kehamilan sebaiknya ibu hamil mendapatkan minimal 4 kali kunjungan agar mendapatkan manfaat kunjungan antenatal yang maksimum.

Pemeriksaan ANC merupakan upaya untuk menjaga kesehatan ibu dan kesehatan janin pada masa kehamilan. Menurut Saifudin setiap kehamilan dapat berkembang menjadi masalah atau komplikasi setiap saat, itulah sebabnya mengapa ibu hamil memerlukan pemantauan selama kehamilannya. Pemanfaatan pelayanan ANC memiliki sisi positif karena dapat mengetahui tanda-tanda preeklampsia melalui pemeriksaan fisik maupun pemeriksaan laboratorium yang merupakan standar pelayanan yang harus dilakukan pada seorang ibu hamil. Dengan diketahuinya tanda-tanda preeklampsia tersebut, maka dapat dilakukan penanganan untuk mencegah preeklampsia menjadi eklampsia. Salah satunya melalui rujukan yang tepat waktu dan pertolongan persalinan dilakukan difasilitas kesehatan yang lebih lengkap untuk menghindari kematian pada ibu maupun janin.<sup>18</sup>

## KESIMPULAN

Setelah dikontrol dengan (LLA) ibu penderita preeklampsia mempunyai kemungkinan melahirkan bayi BBLR 4,3 kali lebih besar daripada ibu non preeklampsia ( $p=0,013$ ). Bidan memberikan motivasi kepada ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin agar dapat mendeteksi secara dini preeklampsia dan pencegahan BBLR.. Diadakan penelitian lanjutan dengan mengambil variabel jarak hamil ibu yang pertama kali melahirkan, sehingga dapat

mengetahui secara pasti hubungannya dengan berat badan lahir bayi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Cunningham FG, Gant NF. *William Obstetri*. Edisi 18. Jakarta: EGC Kedokteran, 2005.
2. Osungbade KO, Ige OK. Public health perspectives of preeclampsia in developing countries: implication for health system strengthening. *J Pregnancy* 2011; 1–6.
3. Valenzuela FJ, Pérez-Sepúlveda A, Torres MJ, et al. Pathogenesis of preeclampsia: The genetic component. *J Pregnancy*; 2012. Epub ahead of print 2012. DOI: 10.1155/2012/632732.
4. Gezginç K, Acar A, Peru H, et al. How to manage intrauterine growth restriction associated with severe preeclampsia at 28-34 weeks of gestation? *Eur J Gen Med*; 5. Epub ahead of print 2008. DOI: 10.29333/ejgm/82609.
5. Xiong X, Demianczuk NN, Saunders LD, et al. Impact of Preeclampsia and Gestational Hypertension on Birth Weight by Gestational Age. *Am J Epidemiol*; 155. Epub ahead of print 2002. DOI: 10.1093/aje/155.3.203.
6. Kosim M, Yunanto A, Dewi R, et al. *Buku Ajar Neonatologi*. Jakarta: IDAI, 2010.
7. Boone JL. Stress and hypertension. *Prim Care* 1991; 4: 623–649.
8. Manuaba IBG. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan & Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC Kedokteran, 2010.
9. Tazkiah M, Wahyuni CU, Martini S, et al. Determinan Epidemiologi Kejadian BBLR Pada Daerah Endemis Malaria Di Kabupaten Banjar. *J Berk Epidemiologi*; 1.
10. Langelo W, Arsin AA, Syamsiar R. Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia di RSKD Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar. *J FKM*

- Unhas.*
11. Adam I, Haggaz AD, Mirghani OA, et al. Placenta previa and pre-eclampsia: Analyses of 1645 cases at Medani Maternity Hospital, Sudan. *Front Physiol*; 4.
  12. Duffus G, Macgillivray I. The Incidence of Pre-eclamptic Toxaemia in Smokers and Non-smokers. *Lancet*; 11.
  13. Padwati R. Hubungan antara preeklampsia dengan berat badan lahir bayi di RSUD Walet Kabupaten Cirebon. *J Care*; 1.
  14. Rozikhan. *Faktor-faktor resiko terjadiya preeklampsia berat di Rumah Sakit Dr. H. Soendono Kendal*. Universitas Diponegoro, 2007.
  15. Fraser DM. *Myles: Buku Ajar Bidan*. Jakarta: EGC Kedokteran, 2009.
  16. Sulistyawati A. *Asuhan Kebidanan Komunitas*. Jakarta: Salemba Medika, 2009.
  17. Kristiyanasari W. *Gizi Ibu Hamil*. Yogyakarta: Nuha Medika, 2010.
  18. Sistiari. *Faktor Maternal dan Kualitas Pelayanan Antenatal yang Berisiko terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah*. Universitas Diponegoro, 2008.