

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum RSUP Sanglah Denpasar**

Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Sanglah Denpasar memiliki luas tanah : 13,5 Ha, dengan luas bangunan : 54.638,55 m<sup>2</sup>, luas fasilitas lain : 70.114,50 m<sup>2</sup>. RSUP Sanglah Denpasar berada di tengah-tengah kota Denpasar tepatnya di Jalan Diponegoro dengan batas wilayah meliputi :

- a. Utara : Perumahan penduduk
- b. Selatan : Jalan Komodo
- c. Timur : Universitas Udayana Fakultas Sastra dan Hukum
- d. Barat : Perumahan Penduduk

Sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.167/Menkes/Per/XII 2005 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Pusat, maka RSUP Sanglah Denpasar adalah Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Departemen Kesehatan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepala Direktur Jenderal Bina Pelayanan Medik Departemen Kesehatan dan dipimpin oleh seorang kepala yang disebut Direktur Utama.

RSUP Sanglah mulai dibangun tahun 1956 dan diresmikan pada 30 Desember tahun 1959 dengan kapasitas 150 tempat tidur dalam perkembangannya mengalami beberapa kali perubahan status, yaitu pada tahun 1993 menjadi rumah sakit swadana (SK Menkes No.1133/Menkes/SK/VI/1994). Kemudian pada tahun 1997 menjadi rumah sakit PNB (Pendapatan Negara Bukan Pajak). Pada tahun 2000 berubah status menjadi perusahaan jawatan (Perjan) sesuai peraturan Pemerintah tahun 2000. Terakhir pada tahun 2005

berubah menjadi PPK-BLU (Kemenkes RI N0.1243 tahun 2005 tanggal 11 Agustus 2005) dan ditetapkan sebagai RS Pendidikan Tipe A sesuai Permenkes 1636 tahun 2005 tertanggal 12 Desember 2005. Saat ini rsup sanglah menjadi rumah sakit pusat pemerintah, rumah sakit tersier dan rujukan, rumah sakit pendidikan, rumah sakit dengan jumlah bed 765 TT mulai dari bulan Januari 2016, terakreditasi kars 16 pelayanan lulus tingkat lengkap 2/8/2011 s/d 2/8/2014, telah terakreditasi jci sejak 24 april 2013.

Seperti halnya organisasi lain, RSUP Sanglah Denpasar juga memiliki visi sebagai arah yang akan dituju, menjadi Rumah Sakit Unggulan dalam bidang Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian tingkat Nasional dan Internasional. Dalam mewujudkan visi tersebut RSUP Sanglah dalam memberikan pelayanan selalu berusaha dengan segala upaya agar pelayanannya prima sehingga dapat memuaskan masyarakat yang membutuhkan pelayanan. Apalagi RSUP Sanglah adalah merupakan rumah sakit rujukan utama untuk wilayah Bali, NTB dan NTT. Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar sebagai salah satu UPT kementerian Kesehatan mempunyai tugas untuk menyelenggarakan upaya penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi, terpadu, dan berkesinambungan melalui peningkatan kesehatan dan pencegahan serta upaya rujukan. Sebagai RS pendidikan tersier Tipe A, cakupan pelayanan kesehatan yang diberikan cukup luas.

Penelitian ini dilakukan diruang rawat inap obstetri RSUP Sanglah Denpasar. Dimana ruangan obstetri memiliki kapasitas sebanyak 30 tempat tidur. Rata-rata jumlah pasien yang rawat inap di obstetri RSUP Sanglah Denpasar setiap bulannya ditahun 2018 sebanyak 480 pasien. Terdapat 20 orang staff

perawat yang membantu dalam proses pelayanan rawat inap, serta 6 orang dokter spesialis dan beberapa dokter residen yang bertugas di Ruang rawat inap obstetri. Ahli gizi yang bertugas di ruangan ini hanya satu orang dan pendidikan terakhir S1 Gizi. Tugas Ahli gizi di ruangan obstetri melakukan pengukuran antropometri setiap pasien barunya, menuntukan diet yang akan dilaksanakan oleh pasien dan memberikan edukasi atau konseling gizi kepada pasien setiap hari.

## 2. Karakteristik Subyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di ruang rawat inap Obstetri di RSUP Sanglah Denpasar. Subyek penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok yaitu sebagai kasus sebanyak 26 orang ibu yang melahirkan bayi BBLR dan sebagai kontrol sebanyak 26 orang ibu yang melahirkan bayi tidak BBLR. Sebelum penelitian dilakukan matching terhadap usia agar memperoleh subyek penelitian yang homogen antara kelompok kasus dan kontrol.

### a. Data Berat Badan Bayi

Data berat badan bayi dikategorikan menjadi 2 yaitu BBLR yang berarti berat badan bayi < 2500 gram dan tidak BBLR yang berarti berat badan bayi  $\geq$  2500 gram. Berdasarkan hasil penelitian bayi yang mengalami BBLR berjumlah 26 bayi (50%). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2.  
Sebaran Subyek Penelitian Berdasarkan Data Berat Badan Bayi

<b>Katagori Berat Badan Bayi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
BBLR	26	50
Tidak BBLR	26	50
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

b. Karakteristik Subyek Penelitian Pada Kelompok Kasus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kelompok umur ibu dari 26 subyek penelitian adalah  $20,04 \pm 1,371$  SD dengan umur minimum 18 tahun dan maksimum 22 tahun . Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa proporsi subyek penelitian menurut umur ibu sebagian besar adalah berusia 15-20 tahun sebanyak sebanyak 16 orang (61,53%). Hasil penelitian berdasarkan tingkat pendidikan ibu menunjukkan bahwa pada kelompok kasus sebagian besar adalah tingkat pendidikan SMP sebanyak 13 orang (46,2%).

Berdasarkan hasil penelitian menurut jenis pekerjaan ibu menunjukkan bahwa proporsi subyek penelitian sebagian besar adalah IRT/Tidak bekerja sebanyak 22 orang (84,6%). Hasil homogenitas antara kelompok kasus dan kontrol terkait dengan variabel umur, tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan diperoleh  $p > 0,05$  artinya tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok kasus dan kontrol.

Berdasarkan status gizi ibu menurut IMT menunjukkan bahwa rata-rata status gizi ibu menurut IMT dari 26 subyek penelitian adalah  $18,15 \pm 1,18$  SD dengan IMT minimum  $17,00 \text{ kg/m}^2$  dan maksimum  $21,00 \text{ kg/m}^2$ . Proporsi subyek penelitian status gizi ibu menurut IMT sebagian besar adalah termasuk katagori underweight sebanyak 21 orang (80,8%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3.  
Sebaran Subyek Penelitian Pada Kelompok Kasus Berdasarkan, Umur Ibu,  
Tingkat Pendidikan Ibu, Jenis Pekerjaan Ibu dan  
Status Gizi Ibu Menurut IMT

Karakteristik	Kelompok Kasus	
	n	%
Umur Ibu		
1. 15- 20 Tahun	16	61,53
2. 21-25 Tahun	10	38,47
Jumlah	26	100
Tingkat Pendidikan Ibu		
1. SMP	13	46,2
2. SMA	10	42,3
3. Perguruan Tinggi	3	11,5
Jumlah	26	100
Jenis Pekerjaan Ibu		
1. IRT/Tidak Bekerja	22	84,6
2. Pegawai Swasta	4	15,4
Jumlah	26	100
Status Gizi Ibu Menurut IMT		
1. Underweight	21	80,8
2. Normal	5	19,2
Jumlah	26	100

c. Karakteristik Subyek Penelitian Pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kelompok umur ibu dari 26 subyek penelitian adalah  $20,04 \pm 1,371$  SD dengan umur minimum 18 tahun dan maksimum 22 tahun, proporsi subyek penelitian menurut umur ibu sebagian besar adalah berusia 15-20 tahun sebanyak sebanyak 16 orang (61,53%). Hasil penelitian berdasarkan tingkat pendidikan ibu menunjukkan bahwa pada kelompok kasus sebagian besar adalah tingkat pendidikan SMP sebanyak 12 orang (46,2%).

Hasil penelitian menurut jenis pekerjaan ibu menunjukkan bahwa proporsi subyek penelitian sebagian besar adalah IRT/Tidak bekerja sebanyak 21 orang (80,8%).

Berdasarkan status gizi ibu menurut IMT menunjukkan bahwa rata-rata status gizi ibu menurut IMT dari 26 subyek penelitian adalah  $20,23 \pm 1,90$  SD dengan IMT minimum  $17,00 \text{ kg/m}^2$  dan maksimum  $24,00 \text{ kg/m}^2$ . Proporsi subyek penelitian status gizi ibu menurut IMT sebagian besar adalah termasuk katagori normal sebanyak 21 orang (80,8%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4.  
Sebaran Subyek Penelitian Pada Kelompok Kontrol Berdasarkan, Umur Ibu, Tingkat Pendidikan Ibu, Jenis Pekerjaan Ibu dan Status Gizi Ibu Menurut IMT

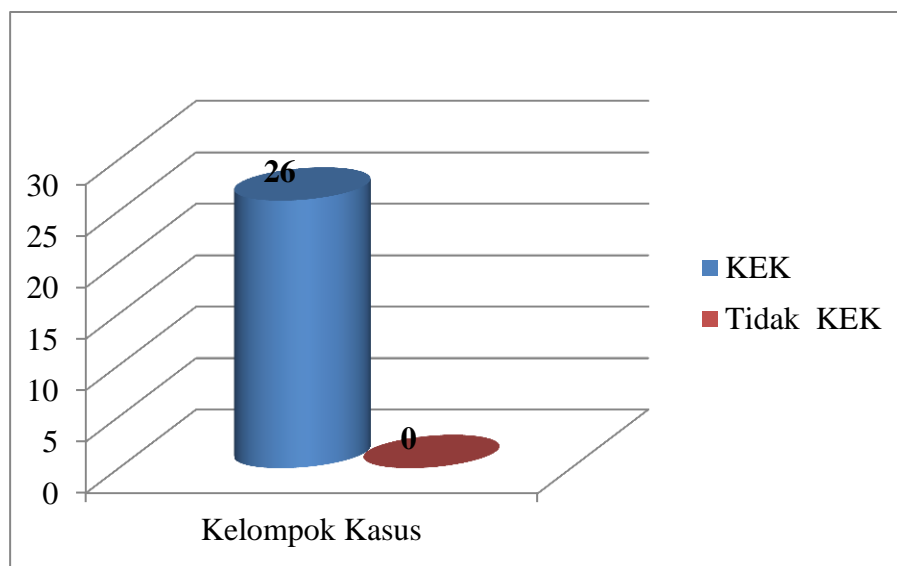
Karakteristik	Kelompok Kontrol	
	n	%
Umur Ibu		
1. 15- 20 Tahun	16	61,53
2. 21-25 Tahun	10	38,47
Jumlah	26	100
Tingkat Pendidikan Ibu		
1. SMP	12	46,2
2. SMA	11	42,3
3. Perguruan Tinggi	3	11,5
Jumlah	26	100
Jenis Pekerjaan Ibu		
1. IRT/Tidak Bekerja	21	80,8
2. Pegawai Swasta	5	19,2
Jumlah	26	100
Status Gizi Ibu Menurut IMT		
1. Underweight	2	7,7
2. Normal	21	19,2
3. Overweight	3	11,5
Jumlah	26	100

### 3. Status Gizi Ibu Berdasarkan Kekurangan Energi Kronis (KEK) Pada Kelompok Kasus dan Kontrol

Kurang Energi Kronis merupakan keadaan dimana ibu penderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu. Ibu hamil diketahui menderita KEK dapat dilihat dari pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) adalah kurang dari 23,5 cm.

#### a. Pada Kelompok Kasus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata LILA dari 26 subyek penelitian adalah  $22,26 \pm 0,87$  SD dengan LILA minimum 20 cm dan LILA maksimum 23 cm. Proporsi subyek penelitian berdasarkan status KEK dapat dilihat pada gambar 2.

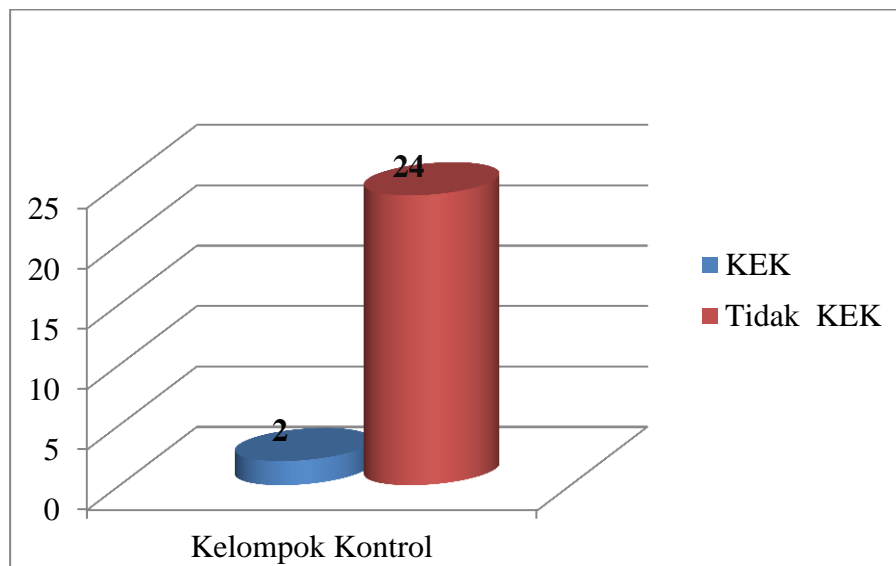


Gambar 2.  
Sebaran Subyek Penelitian Berdasarkan Status KEK Ibu  
Pada Kelompok Kasus

Berdasarkan gambar diatas hasil penelitian yang didapatkan adalah kelompok kasus yang termasuk dalam kategori KEK sebanyak 26 orang (100%).

b. Pada Kelompok Kontrol

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata LILA dari 26 subyek penelitian adalah  $25,96 \pm 2,53$  SD dengan LILA minimum 23 cm dan LILA maksimum 35 cm. Proporsi subyek penelitian berdasarkan status KEK dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3.  
Sebaran Subyek Penelitian Berdasarkan Status KEK Ibu  
Pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan gambar diatas hasil penelitian yang didapatkan adalah kelompok kasus yang termasuk dalam kategori tidak KEK sebanyak 24 orang (100%).

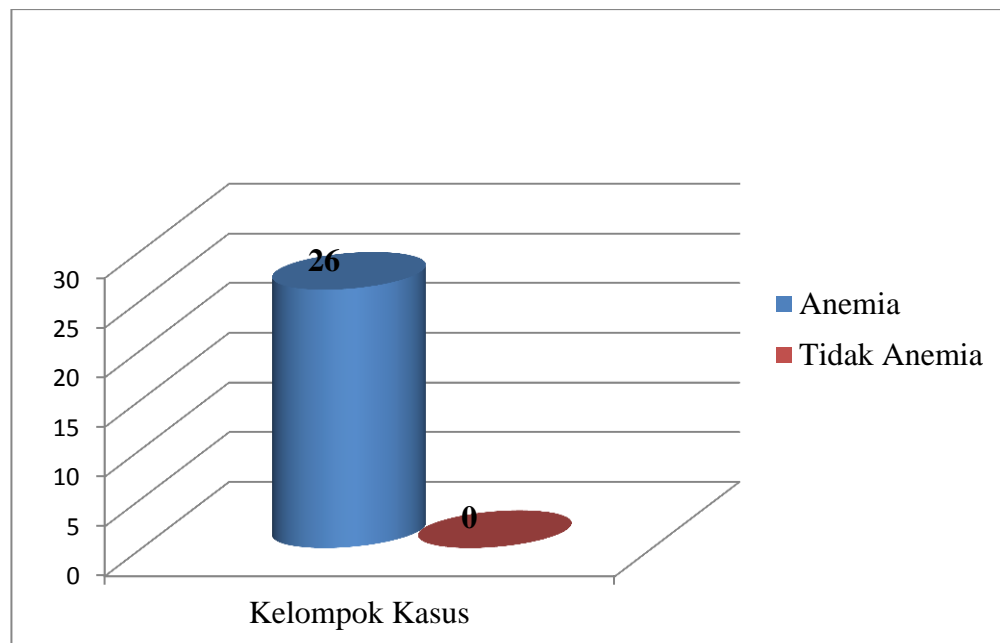


#### 4. Kadar Haemoglobin (Hb) Ibu Pada Kelompok Kasus dan Kontrol

Ibu dengan kadar Hb rendah atau disebut dengan anemia dapat menimbulkan terjadinya gangguan oksigenasi uteroplasenta sehingga tidak cukup mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterin secara optimal. Ibu hamil dengan katagori anemia yaitu kadar Hb <11 g/dL.

##### a. Pada Kelompok Kasus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 26 subyek penelitian rata-rata memiliki kadar Hb adalah  $9,73 \text{ g/dL} \pm 0,45 \text{ SD}$  dengan kadar Hb terendah 9,00 g/dL dan tertinggi 10 g/dL. Sebaran sampel berdasarkan status anemia ibu dapat dilihat pada gambar 4.

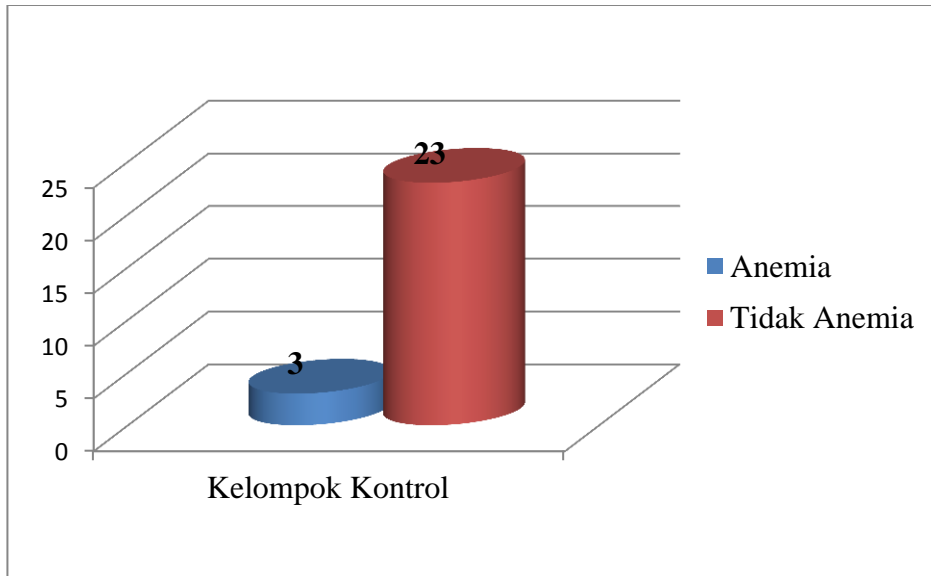


Gambar 4.  
Sebaran Sampel Berdasarkan Status Anemia Ibu  
Pada Kelompok Kasus

Berdasarkan gambar 4. diatas hasil penelitian menunjukkan bahwa subyek penelitian pada kelompok kasus yang termasuk kategori anemi yaitu sebanyak 26 (100%).

b. Pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 26 subyek penelitian rata-rata memiliki kadar Hb adalah  $12,34 \text{ g/dL} \pm 1,16 \text{ SD}$  dengan kadar Hb terendah  $9,00 \text{ g/dL}$  dan tertinggi  $14 \text{ g/dL}$ . Sebaran sampel berdasarkan status anemia ibu dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5.  
Sebaran Sampel Berdasarkan Status Anemia Ibu  
Pada Kelompok Kontrol

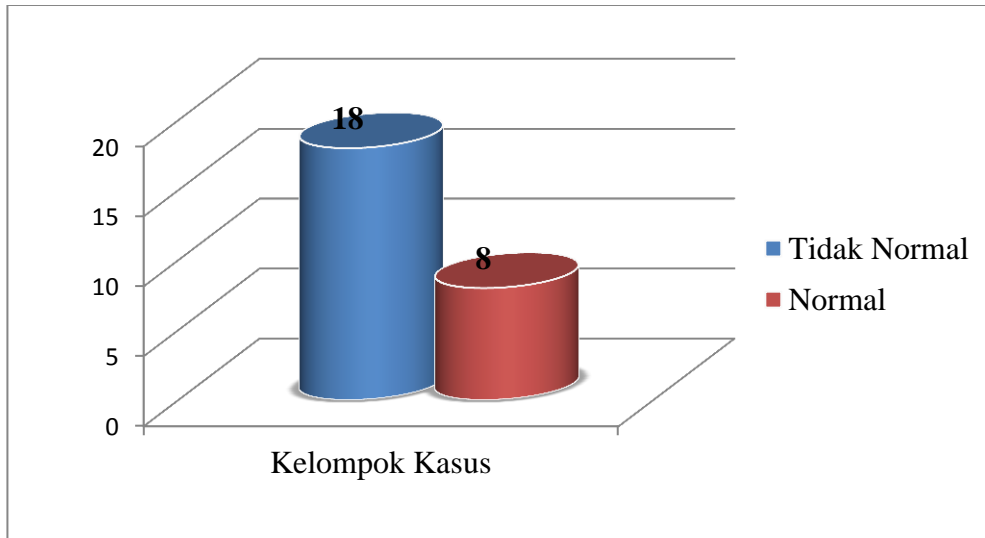
Berdasarkan gambar 5. diatas hasil penelitian menunjukkan bahwa subyek penelitian pada kelompok kasus yang termasuk kategori anemi yaitu sebanyak 26 (100%).

### 5. Kadar Platelet (PLT) Ibu Pada Kelompok Kasus Dan Kontrol

Kadar Platelet (PLT) yang rendah pada ibu atau yang disebut dengan trombositopenia pada ibu akan dapat menyebabkan terjadinya preeklamsia dan berakibat ibu melahirkan bayi lahir berat badan rendah (BBLR). Ibu yang mengalami trombositopenia memiliki kadar  $PLT < 140 \times 10^3 \mu\text{L}$ .

a. Pada Kelompok Kasus

Hasil analisa menunjukkan nilai rata-rata kadar PLT dari 26 subyek penelitian adalah  $169 \text{ } 10^3 \mu\text{L} \pm 547 \text{ SD}$  dengan nilai PLT terendah  $129 \text{ } 10^3 \mu\text{L}$  dan tertinggi  $300 \text{ } 10^3 \mu\text{L}$ . Sebaran sampel berdasarkan kadar PLT ibu pada kelompok kasus dapat dilihat pada gambar 6.

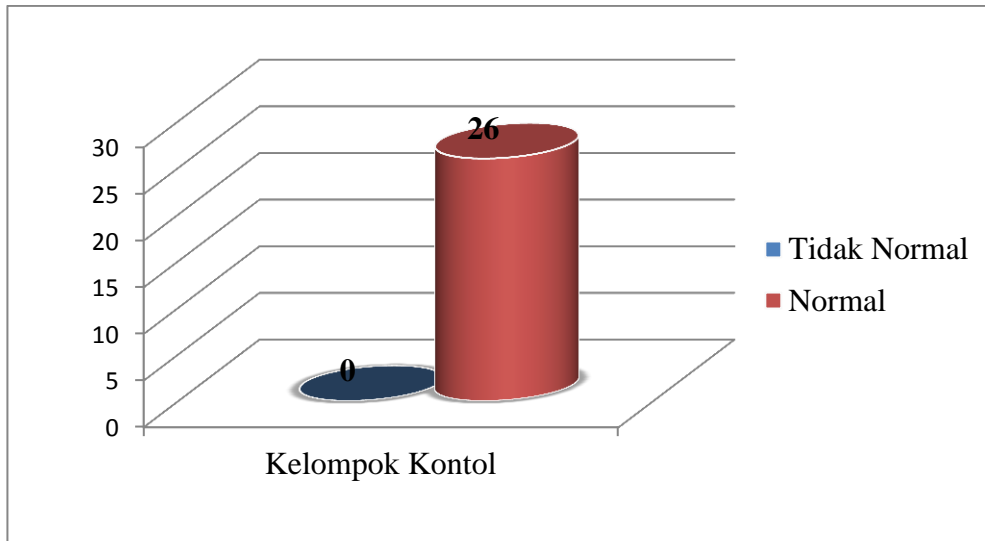


Gambar 6.  
Sebaran Sampel Berdasarkan Kadar PLT Ibu Pada Kelompok Kasus

Berdasarkan Gambar 6. diatas diketahui bahwa pada kelompok kasus yang memiliki kadar PLT tidak normal (trombositopenia) sebanyak 18 orang (65,4%).

b. Pada Kelompok Kontrol

Hasil analisa menunjukkan nilai rata-rata kadar PLT dari 26 subyek penelitian adalah  $287 \text{ } 10^3 \mu\text{L} \pm 6,99 \text{ SD}$  dengan nilai PLT terendah  $131 \text{ } 10^3 \mu\text{L}$  dan tertinggi  $400 \text{ } 10^3 \mu\text{L}$ . Sebaran sampel berdasarkan kadar PLT ibu pada kelompok kasus dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7.  
Sebaran Sampel Berdasarkan Kadar PLT Ibu Pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan Gambar 7. diatas diketahui bahwa pada kelompok kontrol proporsi terbanyak memiliki kadar PLT normal sebanyak 26 orang (100 %).

## 6. Hasil Analisa Bivariat

### a. Hubungan Status KEK Ibu Dengan Kejadian BBLR

Kurang Energi Kronis merupakan keadaan dimana ibu penderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu. KEK dapat terjadi pada wanita usia subur (WUS) dan pada ibu hamil (bumil). Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa proporsi terbanyak adalah ibu yang mengalami KEK pada kelompok kasus sebanyak 26 orang (100%) dan pada kelompok kontrol yang tidak mengalami KEK sebanyak 24 orang (92,3%). Hasil Analisis hubungan status KEK dengan kejadian BBLR dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5.  
Hubungan Status KEK Ibu Dengan Kejadian BBLR

Status KEK	Kasus		Kontrol		Total		OR (95% CI)	p Value
	n	%	n	%	N	%		
KEK	26	100	2	7,7	28	53,8	14,0	0,000
Tidak KEK	0	0	24	92,3	24	46,2	(3,682-53,226)	
<b>Jumlah</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan hasil uji *fisher's exact test* didapatkan nilai *p value* = 0,000, dimana jika nilai  $p < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan signifikan antara dua variabel. Sehingga hipotesis dapat diterima yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Dari hasil uji statistik tersebut juga didapatkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 14,0 (95% CI 3,682-53,226) , dapat disimpulkan bahwa ibu yang mengalami kekurangan energi kronis beresiko 14 kali melahirkan bayi berat lahir rendah dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami kekurangan energi kronis.

b. Hubungan Kadar Hb Ibu Dengan Kejadian BBLR

Kadar hemoglobin (Hb) ialah ukuran pigmen respiratorik dalam butiran darah merah (Costill, 1998). Jumlah hemoglobin dalam darah normal adalah kira-kira 15 gram setiap 100 ml darah dan jumlah ini biasanya disebut “100 persen” (Evelyn, 2009). Batas normal nilai hemoglobin untuk seseorang sukar ditentukan karena kadar hemoglobin bervariasi diantara setiap suku bangsa. Namun WHO telah menetapkan batas kadar hemoglobin normal berdasarkan

umur dan jenis kelamin (WHO dalam Arisman, 2002). Apabila ibu hamil memiliki kadar Hb <11 g/dl termasuk dalam kategori anemia. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi terbanyak adalah ibu yang mengalami anemia pada kelompok kasus sebanyak 26 orang (100%) dan pada kelompok kontrol yang mengalami anemia sebanyak 3 orang (11,5 %) . Hasil analisis hubungan kadar Hb dengan kejadian BBLR dapat disajikan pada tabel 6.

Tabel 6.  
Hubungan Kadar Hb Ibu Dengan Kejadian BBBLR

Status Anemia	Kasus		Kontrol		Total		OR (95%CI)	p value
	n	%	n	%	n	%		
Anemia	26	100	3	11,5	29	55,8	9,667 (3,311-28,223)	0,000
Tidak Anemia	0	0	23	88,5	23	44,2		
<b>Jumlah</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan hasil uji *fisher's exact test* menunjukkan adanya hubungan signifikan antara anemia dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dimana diketahui nilai *p value* = 0,000. Dari hasil uji statistik tersebut juga didapatkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 10 (95% CI 3,311-28,223), artinya ibu yang mengalami anemia beresiko 10 kali melahirkan bayi berat lahir rendah dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia.

c. Hubungan Kadar PLT Ibu Dengan Kejadian BBLR

Kadar PLT juga disebut Trombosit atau keping darah adalah sel-sel berbentuk oval kecil yang dibuat di sumsum tulang. Trombosit memiliki fungsi

membantu dalam proses pembekuan. Batas normal kadar PLT Ibu hamil ialah 140-440  $10^3\mu\text{L}$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi terbanyak adalah pada kelompok kasus yang memiliki kadar PLT tidak normal (trombositopenia) sebanyak 18 orang (69,2%) dan pada kelompok kasus semua memiliki kadar PLT normal (100 %). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7.  
Hubungan Kadar PLT Ibu Dengan Kejadian BBLR

Kadar PLT	Kasus		Kontrol		Total		OR (95%CI)	p Value
	n	%	n	%	N	%		
Tidak Normal	18	69,2	0	0	18	34,6	0,235 (0,128-0,431)	0,000
Normal	8	30,8	26	100	34	65,4		
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>100</b>		

Berdasarkan hasil uji *fisher's exact test* didapatkan nilai *p value* = 0,000, dimana jika nilai  $p < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kadar PLT ibu yang tidak normal (trombositopenia) dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Dari hasil uji statistik tersebut juga didapatkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,235 (95% CI 0,128-0,431) maka  $1/OR = 1/0,235 = 4$  artinya bahwa kadar PLT ibu yang normal beresiko 4 kali lebih kecil (protektif) untuk melahirkan bayi berat lahir rendah dibandingkan ibu dengan kadar PLT tidak normal (trombositopenia).

d. Faktor Yang Paling Beresiko Terhadap Kejadian BBLR Berdasarkan Status KEK, Kadar Hb dan Kadar PLT Ibu

Berdasarkan hasil uji *fisher's exact test* dengan melihat hasil nilai OR yang paling beresiko terhadap kejadian bayi berat lahir rendah adalah Faktor Kekurangan Energi Kronis (KEK) yaitu sebesar 14,0 dibandingkan dengan faktor kadar Hb dan Kadar PLT. Untuk lebih rinci dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 8.  
Faktor Yang Paling Beresiko Terhadap Kejadian BBLR Berdasarkan Status KEK, Kadar Hb dan Kadar PLT Ibu

Variabel	Nilai Odds Ratio	95 % CI
KEK	14,0	3,682-53,226
Kadar Hb	9,667	3,311-28,223
Kadar PLT	0,235	0,128-0,431

## B. Pembahasan

BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah) adalah bayi baru lahir yang berat badan lahirnya pada saat kelahiran kurang dari 2.500 gram (Hasanet *al*, 1997). Menurut Norwitz et al (2006), BBLR adalah bayi dengan berat lahir absolut <2.500 gram tanpa memandang usia gestasi. Menurut Prawirohardjo (2007), sejak tahun 1961, WHO telah mengganti istilah *premature baby* dengan *low birth weight baby* (BBLR). Hal ini dilakukan karena tidak semua bayi dengan berat badan kurang dari 2.500 gram pada waktu lahir merupakan bayi prematur.

Menurut Depkes RI (2002) dalam Program Perbaikan Gizi Makro menyatakan bahwa Kurang Energi Kronis merupakan keadaan dimana ibu penderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronis) yang



mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu. KEK dapat terjadi pada wanita usia subur (WUS) dan pada ibu hamil (bumil). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap Status Kekurangan Energi Kronis (KEK) bahwa ibu melahirkan bayi BBLR yang mengalami KEK sebanyak 26 orang (100%) hal ini dikarenakan usia ibu terbanyak 15-20 tahun dimana usia tersebut tergolong usia remaja dan status gizi ibu menurut IMT juga dibawah normal atau underweight. Ibu melahirkan bayi tidak BBLR yang beresiko KEK sebanyak 2 orang (7,7%) hal ini sebabkan juga oleh kurangnya asupan nutrisi ibu pada saat remaja hingga pada saat hamil ibu mengalami kekurangan gizi yang dilihat dari IMT termasuk dalam katagori underweight.

Dari hasil uji *fisher's exact test* juga menunjukkan bahwa didapatkan nilai  $p \text{ value} = 0,000$ , dimana jika nilai  $p < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan signifikan antara Kekurangan Energi Kronis (KEK) ibu dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Dari hasil uji statistik tersebut juga didapatkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 14 (95% 3,682-53,226), menunjukkan bahwa kekurangan energi kronis beresiko 14 kali melahirkan bayi berat lahir rendah dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami kekurangan energi kronis Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian ( Virdaus Syarifuddin, dkk tahun 2011) diketahui bahwa ada hubungan secara bermakna status KEK ibu terhadap kejadian BBLR dimana nilai  $p \text{ value} 0,001$  dan nilai hasil uji statistik OR sebesar 3,95 .

Hal ini dapat dijelaskan bahwa pada ibu dengan kategori KEK (LLA < 23,5 cm) beresiko akan melahirkan bayi BBLR. Kejadian KEK tersebut disebabkan karena ketidakseimbangan asupan gizi dimana asupan ibu tidak sesuai dengan pedoman gizi seimbang, sehingga zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak

tercukupi, bila saat hamil tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi akan menyebabkan bayi lahir BBLR. Kekurangan zat gizi pada ibu yang lama dan berkelanjutan selama masa kehamilan akan berakibat lebih buruk pada janin dari malnutrisi akut (Soetjiningsih, 2009).

Pada ibu yang melahirkan bayi BBLR juga dipengaruhi oleh kadar Hb ibu pada saat hamil. Berdasarkan hasil penelitian kadar Hb ibu diketahui bahwa proporsi terbanyak adalah ibu dengan anemia melahirkan bayi BBLR yang yaitu sebanyak 26 (100%) hal ini dikarenakan pada ibu dalam masa kehamilan kurang mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi dan tidak teratur minum tablet Fe yang sudah dianjurkan. Hasil uji *fisher's exact test* menunjukkan nilai  $p < 0,05$  artinya ada hubungan signifikan antara Anemia ibu dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Dari hasil uji statistik tersebut juga didapatkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 10 (95% CI 3,311-28,223), artinya ibu yang anemia beresiko 9,667 kali melahirkan bayi berat lahir rendah dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Virdaus Syarifuddin, dkk tahun 2011) bahwa secara uji statistik ada hubungan yang signifikan antara anemia dengan kejadian BBLR yaitu nilai  $p 0,001$  dan nilai OR 3,21.

Anemia ini terjadi karena menurunnya kadar Hb total di bawah nilai normal (hipokromia) dan ukuran sel darah merah lebih kecil dari normal (mikrositosis). Penyebab anemia gizi besi bisa disebabkan oleh beberapa hal. Seperti kurang mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi seperti ikan, sayur berwarna hijau gelap dan kacang-kacangan. Ibu dengan anemia dapat menimbulkan terjadinya gangguan oksigenasi uteroplasenta sehingga tidak cukup

mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterin secara optimal. Jika oksigen dalam darah berkurang maka janin akan mengalami hipoksia yang berakibat terhadap gangguan pertumbuhan janin yang akan mempengaruhi berat badan lahir dan menyebabkan bayi menjadi BBLR (**Sandra Surya Rini dan IGA Trisna W** tahun 2013). Smith dkk (2010) menyatakan bahwa saat kehamilan memerlukan aliran darah yang cukup untuk memenuhi nutrisi dalam rangka mendukung pertumbuhan plasenta dan janin.

Selain kadar Hb faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya BBLR yaitu kadar platelet (PLT) ibu. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang memiliki kadar PLT tidak normal (trombositopenia) melahirkan bayi BBLR sebanyak 18 (65,4%) dan terdapat 8 orang (30,8 %) yang memiliki kadar PLT normal tetapi melahirkan bayi BBLR hal ini disebabkan oleh kadar PLT batuan trombosit tidak secara langsung menyebabkan bayi BBLR melainkan ada beberapa faktor yang mempengaruhi kelahiran bayi BBLR seperti ibu yang mengalami preeklamsia, ibu yang mengalami kekurangan energi kronis dan ibu yang mengalami anemia. Dari hasil *fisher's exact test* juga didapatkan nilai *p value* = 0,000, dimana jika nilai  $p < 0,05$  menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kadar PLT ibu yang tidak normal dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Dari hasil uji statistik tersebut juga didapatkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,235 (95 % CI : 0,128-0,431), menunjukkan bahwa kadar PLT ibu yang normal beresiko 4 kali lebih kecil (protektif) melahirkan bayi berat lahir rendah dibandingkan dengan ibu yg memiliki kadar PLT tidak normal (trombositopenia)

Kadar Platelet (PLT) yang rendah atau tidak normal pada ibu atau yang disebut dengan trombositopenia pada ibu akan dapat menyebabkan terjadinya preeklamsia. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Kurniawati, Leni pada tahun 2010 menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara preeklamsia dengan kejadian BBLR dimana nilai  $p = 0,015$ . Preeklamsia pada ibu disebabkan salah satunya oleh ibu yang mengalami trombositopenia atau kadar PLT tidak normal. Keadaan tersebut apabila terjadi dalam waktu lama menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, dalam kasus yang lebih parah dan terjadi gawat janin sampai kematian karena kekurangan oksigenasi. Pada uterus terjadi kenaikan tonus uterus dan kepekaan terhadap perangsangan sehingga mudah terjadi partus prematur (Birawa *et al.*, 2009). Gangguan pertumbuhan janin dan partus prematur akibat dari preeklamsia tersebut dapat menyebabkan bayi lahir berat badan rendah (BBLR).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ada 3 faktor yang mempengaruhi kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) yaitu Status Kekurangan Energi Kronis (KEK), Kadar Haemoglobin (Hb), dan Kadar Platelet (PLT). Dari hasil uji *fisher's exact test* dengan melihat hasil nilai OR yang paling beresiko terhadap kejadian bayi berat lahir rendah adalah Faktor Kekurangan Energi Kronis (KEK) yaitu sebesar 14,0 dibandingkan dengan faktor kadar Hb dan Kadar PLT. Oleh karena itu perlunya ditingkatkan mengenai program gizi untuk mencegah KEK pada wanita usia subur dengan memberikan edukasi atau penyuluhan sejak dini mengenai gizi seimbang untuk remaja, gizi seimbang dan 1000 HPK bagi ibu hamil agar asupan yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Pemberian Tablet Fe bagi remaja dan ibu hamil juga perlu

ditingkatkan untuk mencegah terjadinya anemia. Hal ini dikarenakan anemia menjadi salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya bayi berat lahir rendah.

Pada penelitian ini juga ditemukan bayi dengan berat badan normal walaupun dilahirkan oleh ibu dengan kekurangan energi kronis dan anemia, hal ini bisa disebabkan karena faktor lain adalah faktor genetik, faktor sosial ekonomi, faktor paparan zat racun (asap rokok, alkohol), dan faktor perawatan antenatal yang meliputi jumlah kunjungan dan mutu pelayanan antenatal (Ummi Utami,2017).