

## BAB V

### HASIL ANALISIS

Penelitian ini dilakukan kepada data ibu yang melahirkan bayi baru lahir yang memiliki berat badan normal dan rendah pada bulan Januari – Desember tahun 2018 di Rumah Sakit Muhammadiyah Surabaya. Dari 130 data ibu yang melahirkan bayi baru lahir yang memiliki berat badan normal dan rendah pada bulan Januari – Desember tahun 2018 di Rumah Sakit Muhammadiyah Surabaya, terdapat 13 sampel yang masuk ke kriteria eksklusi, sehingga Penelitian ini menggunakan sampel sebesar 117 data responden. Dari data yang diperoleh dengan hasil penelitian sebagai berikut :

#### 5.1 Analisa Univariat

Analisa univariate digunakan untuk menganalisis secara deskriptif karakteristik responden. Karakteristik tersebut dianalisis secara deskriptif sebagai berikut:

##### 5.1.1 Usia

Karakteristik responden berdasarkan usia yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu usia yang berisiko dan usia tidak berisiko.

**Tabel 5.1 Tabel Usia Ibu Berisiko dan Tidak Berisiko yang Melahirkan di RS Muhammadiyah Surabaya Tahun 2018**

Usia ibu	Frekuensi	%
Berisiko (<20 tahun atau usia >35 tahun)	74	63,2
Tidak berisiko (20 tahun – 35 tahun)	43	36,8
Jumlah	117	100

Pada tabel 5.1 berdasarkan penelitian dari data 117 data ibu yang melahirkan bayi baru lahir yang memiliki berat badan normal dan rendah pada bulan Januari – Desember tahun 2018 di Rumah Sakit Muhammadiyah Surabaya, terdapat jumlah responden dengan usia berisiko yaitu yang berusia <20 tahun atau

usia >35 tahun sebanyak 74 orang atau 63,2%. Jumlah responden dengan usia tidak berisiko yaitu yang berusia 20 tahun – 35 tahun sebanyak 43 orang atau 36,8%.

### 5.1.2 Paritas

Paritas merupakan salah satu karakteristik yang dapat dianalisis secara univariate. Paritas dibagi menjadi 2 kategori, yaitu paritas ibu berisiko melahirkan dan tidak berisiko.

**Tabel 5.2 Tabel Paritas Ibu Berisiko dan Tidak Berisiko yang Melahirkan di RS Muhammadiyah Surabaya Tahun 2018**

Paritas ibu	Frekuensi	%
Berisiko (1 atau $\geq 4$ )	110	94
Tidak berisiko (2-3)	7	6
Jumlah	117	100

Pada tabel 5.2 berdasarkan penelitian dari data 117 data ibu yang melahirkan bayi baru lahir yang memiliki berat badan normal dan rendah pada bulan Januari – Desember tahun 2018 di Rumah Sakit Muhammadiyah Surabaya, terdapat Jumlah responden dengan paritas berisiko yaitu paritas 1 atau  $\geq 4$  sebanyak 110 orang atau 94,0%. Jumlah responden dengan paritas tidak berisiko yaitu paritas 2-3 sebanyak 7 orang atau 6,0%.

### 5.1.3 Berat Badan

Berat badan bayi lahir dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 kategori, yaitu bayi dengan berat badan lahir rendah dan bayi dengan berat badan lahir normal.

**Tabel 5.3 Tabel Berat Badan Bayi Lahir yang Dilahirkan di RS Muhammadiyah Surabaya Tahun 2018**

Berat Badan	Frekuensi	%
BBLR	86	73,5
BBLN	31	26,5
Jumlah	117	100

Pada tabel 5.3 berdasarkan penelitian dari data 117 data ibu yang melahirkan bayi baru lahir yang memiliki berat badan normal dan rendah pada bulan Januari – Desember tahun 2018 di Rumah Sakit Muhammadiyah Surabaya,

terdapat Jumlah responden dengan berat badan bayi rendah yaitu <2.500 gram sebanyak 86 orang atau 73,5 %. Jumlah responden dengan berat badan bayi normal yaitu  $\geq 2.500$  gram sebanyak 31 orang atau 26,5 %.

#### 5.1.4 Deskripsi Statistik

Secara deskriptif, usia, paritas, dan berat badan bayi lahir dapat diketahui nilai minimum, maksimum, rata-rata dan standar deviasi sebagai berikut:

**Tabel 5.4 Deskripsi Statistik Usia, Paritas, dan Berat badan**

Variabel	Mean	Standar deviasi	Minumum	Maksimum
Usia	31,44	7,837	18	44
Paritas	1,04	1,354	0	5
Berat Badan	2407,69	78,952	2200	2500

Pada tabel 5.4 berdasarkan data 117 data ibu yang melahirkan bayi baru lahir yang memiliki berat badan normal dan rendah pada bulan Januari – Desember tahun 2018 di Rumah Sakit Muhammadiyah Surabaya, Usia melahirkan responden minimum 18 tahun maksimum 44 tahun rata-rata 31,44 tahun. Paritas responden minimum 0, maksimum 5, dan rata-rata 1,04. Berat badan bayi lahir minimum 2.200 gram, maksimum 2.500, dan rata-rata 2.407 gram.

#### 5.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat Analisa dilakukan dengan cara memasukkan kategori-kategori dari variabel bebas dan terikat bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dalam variabel bebas dan terikat kedalam tabel 3x2 serta menggunakan derajat kemaknaan 95 % ( $\alpha = 0,05$ ), analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *chisquare* (Dahlan, 2017).

##### 5.2.1 Hubungan Usia Ibu dengan bayi BBLR di RS Muhammadiyah Surabaya Tahun 2018

Tabulasi hubungan usia ibu dengan berat badan lahir rendah dapat disajikan pada Tabel 5.5 sebagai berikut:

**Tabel 5.5 Hubungan Usia Ibu dengan BBL**

Usia ibu	Berat Badan		Koefiesin korelasi	Nilai p
	BBLR	BBLN		
	N	n		
Berisiko (<20 tahun atau usia >35 tahun)	70	4	0,531	0,000
Tidak berisiko (20 tahun – 35 tahun)	16	27		
Total	86	31		

Pada tabel 5.5 pada penelitian ini terdapat usia yang berisiko yaitu berusia <20 tahun atau usia >35 tahun yang memiliki BBLR sebanyak 70 orang. Jumlah responden dengan usia tidak berisiko yaitu yang berusia 20 tahun – 35 tahun yang memiliki BBLR sebanyak 16 orang. Untuk jumlah responden usia berisiko yaitu berusia <20 tahun atau usia >35 tahun yang memiliki BBLN sebanyak 4 orang. Jumlah usia tidak berisiko yaitu yang berusia 20 tahun – 35 tahun yang memiliki BBLN sebanyak 27 orang.

Pada penelitian ini uji hipotesis yang digunakan uji *chisquare* pada hubungan usia ibu berisiko dan tidak berisiko dengan bayi BBLR dan BBLN. Pada hipotesis jika hipotesis H<sub>0</sub> yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan Berat Badan Bayi lahir dan H<sub>1</sub> yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan Berat Badan Bayi lahir. Dengan menggunakan kriteria uji tolak hipotesis nol (H<sub>0</sub>) jika nilai signifikansi < 0.05 dan terima hipotesis (H<sub>1</sub>) jika nilai signifikansi > 0.05. Karena nilai sig. 0,000 maka dinyatakan Ho ditolak dan H<sub>1</sub> diterima sehingga dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan Berat Badan Bayi.

### 5.2.2 Hubungan paritas Ibu dengan bayi BBLR di RS Muhammadiyah Surabaya Tahun 2018

Tabulasi hubungan paritas ibu dengan berat badan lahir dapat disajikan pada Tabel 5.6 sebagai berikut:

**Tabel 5.6 Hubungan paritas ibu dengan BBL**

Paritas Ibu	Berat Badan		Koefiesin korelasi	Nilai p
	BBLR	BBLN		
	N	n		
Berisiko (1 atau $\geq$ 4)	84	26	0,249	0,014
Tidak berisiko (2-3)	2	5		
Total	86	31		

Pada tabel 5.6 pada penelitian ini terdapat paritas yang berisiko yaitu paritas 1 atau  $\geq$  4 yang memiliki BBLR sebanyak 84 orang. Jumlah responden terdapat paritas yang tidak berisiko yaitu paritas 2-3 yang memiliki BBLR sebanyak 2 orang. Untuk jumlah responden dengan paritas berisiko yaitu paritas 1 atau  $\geq$  4 yang memiliki BBLN sebanyak 26 orang. Jumlah responden dengan paritas tidak berisiko yaitu paritas 2-3 sebanyak 5 orang.

Pada penelitian ini uji hipotesis yang digunakan uji *chisquare* pada hubungan paritas ibu berisiko dan tidak berisiko dengan bayi BBLR dan BBLN. Pada hipotesis jika hipotesis  $H_0$  yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan Berat Badan Bayi lahir dan  $H_1$  yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan Berat Badan Bayi lahir. Dengan menggunakan kriteria uji tolak hipotesis nol ( $H_0$ ) jika nilai signifikansi  $< 0.05$  dan terima hipotesis ( $H_1$ ) jika nilai signifikansi  $> 0.05$ . Karena nilai sig. 0,014 maka dinyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan Berat Badan Bayi.

### 5.3 Analisa Multivariat

Analisis multivariat yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji regresi logistik :

Tabel 5.7 Hasil Analisis Multivariat Dengan Uji Regresi Logistik

Variabel	wald	B	Nilai p Signifikan	OR	95% CL
Usia	25,630	3,965	0,000	52,720	11,359- 244,696
Paritas	9,183	3,607	0,002	36,856	3,575 – 379,923
<b>Konstanta</b>	-11,126				
Nagelkerke R square = 56,8%					
Hosmer & Lemeshow test = 0,948					

Pada penelitian menunjukkan ada sebanyak 117 kasus yang dianalisis yang ditunjukkan pada baris *include in analysis* dan pada baris *missing cases* = 0. Sehingga dalam penelitian ini tidak ada kasus yang terlewatkan (*missing*).

Pada uji Wald, pengujian hipotesis akan dilakukan secara individual atau secara parsial. Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara memasukkan variabel usia dan paritas. Pengujian ini untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil uji regresi logistic dari tabel diatas maka persamaan regresi yang didapat adalah sebagai berikut:

$$BBL = -11,126 + 3,965 \text{ Usia} + 3,607 \text{ Paritas} + \varepsilon$$

Berdasarkan Tabel 5.7 hasil pengujian secara individual atau parsial dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Usia

Tabel 5.7 menunjukkan nilai *Wald* sebesar 25,630 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa usia ibu berpengaruh signifikan terhadap resiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah.

Variabel usia bertanda positif (+) yang menunjukkan usia ibu yang berada pada kategori beresiko mengakibatkan tingginya resiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah. Nilai *odd ratio* sebesar 52,720 menunjukkan bahwa ibu dengan usia beresiko meningkatkan kecenderungan melahirkan bayi dengan berat badan rendah sebesar 52,720 lebih tinggi dibandingkan dengan ibu dengan usia tidak beresiko.

## 2. Paritas

Pada variabel paritas diketahui nilai *Wald* sebesar 9,183 dengan nilai signifikansi sebesar 0,002 ( $p < 0,05$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa paritas ibu berpengaruh signifikan terhadap resiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah.

Variabel usia bertanda positif (+) yang menunjukkan ibu dengan paritas yang termasuk dalam kategori beresiko mengakibatkan tingginya resiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah. Nilai *odd ratio* sebesar 36,856 menunjukkan bahwa ibu dengan paritas beresiko meningkatkan kecenderungan melahirkan bayi dengan berat badan rendah sebesar 36,856 lebih tinggi dibandingkan dengan ibu dengan paritas tidak beresiko.

Koefisien determinasi *Nagelkerke R Square* digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabilitas variabel dependen. Koefisien determinasi pada regresi logistic dapat dilihat pada *Nagelkerke R Square*.

Untuk melihat kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen, digunakan nilai *Nagelkerke R Square*. Nilai tersebut disebut juga dengan *Pseudo R-Square* atau jika pada regresi linear (OLS) lebih dikenal dengan istilah *R-Square*. Nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0,568, yang menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen adalah sebesar 0,568 atau 56,8% dan terdapat  $100\% - 56,8\% = 43,2\%$  faktor lain di luar model yang menjelaskan variabel dependen.

Untuk melihat apakah data empiris sesuai dengan model sehingga model dapat dikatakan fit, kecocokan atau kelayakan model regresi secara keseluruhan dalam hal ini digunakan uji *Hosmer and Lemeshow's test* dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow*  $\leq 0,05$  artinya ada perbedaan signifikan antara model dengan observasinya sehingga *goodness fit* tidak baik, karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya.
- b. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow*  $> 0,05$  artinya model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan bahwa model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya.

Nilai signifikansi sebesar 0,948 ( $> 0,05$ ) sehingga menerima  $H_0$ , yang menunjukkan bahwa model dapat diterima dan pengujian hipotesis dapat dilakukan sebab tidak ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya.

### 5.3.7 Matriks Klasifikasi

Matriks klasifikasi menunjukkan kekuatan prediksi dari model regresi untuk memprediksi kemungkinan kejadian bayi dengan berat badan lahir rendah.

**Tabel 5.8 Classification Table**

Observed	Predicted		
	Berat Badan		Percentage
	BBLR	BBLN	Correct
BBLR	86	0	100,0
BBLN	31	0	,0
Overall Percentage			73,5

Di atas pada tabel 5.8 *Classification Table* merupakan tabel kontingensi 2 x 2 yang seharusnya terjadi atau disebut juga frekuensi harapan berdasarkan data empiris variabel dependen, di mana jumlah sampel yang memiliki kategori variabel dependen referensi atau akibat buruk (kode 0) yaitu “Berat Badan Bayi Rendah (BBLR” sebanyak 86. Sedangkan yang “Berat Badan Bayi Normal” sebanyak 31 orang. Jumlah sampel sebanyak 117 orang. Sehingga nilai overall percentage sebelum variabel independen dimasukkan ke dalam model sebesar:  $86/117 = 73,5\%$ .