

# **ANALISIS BAYI DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)**

## **DI KABUPATEN SLEMAN TAHUN 2013**

**Dwi Nofiana Gita Pertiwi**  
[Dwinofianagp@gmail.com](mailto:Dwinofianagp@gmail.com)

**Sukamdi**  
[Sukamdi@ugm.ac.id](mailto:Sukamdi@ugm.ac.id)

### **INTISARI**

*Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) menjadi salah satu penyebab kematian bayi terbesar di Indonesia .Identifikasi faktor-faktor penyebab BBLR (termasuk kondisi ibu) dilakukan sebagai upaya pencegahan BBLR dan menurunkan kematian bayi .Kondisi ibu termasuk faktor kesehatan dan demografi ibu menentukan kondisi bayi yang dilahirkan. Penelitian ini mencoba melihat pengaruh dari faktor demografi ibu terhadap kejadian BBLR. Data registrasi penduduk hasil pelaporan kelahiran di Kabupaten Sleman 2013 dianalisis menggunakan regresi logistik dengan software Stata13. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Kecamatan Kalasan,Turi, Cangkringan, Minggir, Gamping dan Godean masih memiliki kejadian BBLR yang tinggi .Sedangkan distribusi spasial yang terbentuk memiliki pola random dan dipengaruhi oleh akses pelayanan kesehatan bayi. Selain itu, analisis antropometri menunjukkan bahwa keparahan masalah gizi di Kabupaten Sleman termasuk rendah dengan presentase 2% .Dalam analisis mikro ini juga diketahui bahwa pengaruh faktor demografi ibu yaitu variabel usia dan urutan anak lebih signifikan daripada variabel pekerjaan dan pendidikan ibu.*

*Kata Kunci : Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), Faktor Demografi Ibu, Data Registrasi Penduduk*

### **ABSTRACT**

*Low Birth Weight (LBW) became one of the biggest causes of infant mortality in Indonesia. Identification of the LBW causative factors (including mother's conditions) carried out for prevent of LBW and infant mortality.Mother's condition, including maternal health and demographic factors will determine the condition of babies born. This study tried to see the impact of mother's demographic factors on the incidence of LBW. Population registration data as the results of birth reporting in Sleman district in 2013 were analyzed using logistic regression with Stata13 Software. Result of the study indicate that Kalasan,Turi, Cangkringan, Minggir, Gamping and Godean still have high cases of LBW. Whereas, the spatial distribution patterns shown is random ,which is influenced by access of infant health services. In addition, Anthropometric analysis indicate that the nutrition problems in Sleman, has low percentage (2%). This micro analysis also found that variable age of mother and child sequence is more significant to influence LBW rather than mother's occupation and education.*

*Keywords: Low Birth Weight (LBW), Mother's Demographic Factors, Population Registration Data*

## Pendahuluan

Angka kematian bayi dan berat bayi lahir menjadi dua diantara empat indikator derajat kesehatan masyarakat yang penting (Wahit, 2005). Penelitian UNICEF dan WHO menunjukkan bahwa berat badan bayi saat dilahirkan merupakan faktor penting untuk kelangsungan hidup si bayi (UNICEF dan WHO, 2004). Program peningkatan derajat kesehatan di Indonesia pun fokus untuk menurunkan kematian khususnya angka kematian bayi dan ibu dengan cara mengurangi presentase BBLR (Mantra,2003). Selain itu,program kesehatan Indonesia juga mendukung untuk menurunkan tingkat kematian bayi dan anak yang cukup tinggi salah satunya dengan menurunkan BBLR. Secara Internasional, penurunan kematian bayi dan ibu juga tak kalah pentingnya. Millennium Development Goals (MDGs) memasukkan tujuan penurunan angka kematian bayi dan penurunan BBLR dalam tujuan ke 4 dan 5 (BKKBN,dkk, 2013). Untuk itu penelitian tentang BBLR penting dilakukan salah satunya untuk mendukung tujuan peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

Masalah umum yang dihadapi Indonesia untuk mewujudkan analisis kependudukan yang baik, termasuk mortalitas dan fertilitas yang baik adalah terkait ketersediaan dan kualitas data. Hal tersebut tidak lepas dari masalah sumberdata (Sukamdi, 1993). Analisa mortalitas yang mengemukakan perkembangan dan perbandingan antar daerah sampai saat ini masih menggunakan sumberdata survei atau sensus penduduk dan mengandalkan pendekatan tidak langsung (Adioetomo & Gour L, 1986; Kasto, 1984; Soemantri, 1983). Alasannya karena sumber data registrasi sebagai sumberdata ideal untuk mendapatkan data belum tersedia dan belum dapat dipercaya (Soemantri, Bachroen, & Ristrini, 1987). Padahal Undang-undang Nomor 24 tahun 2013 menyatakan bahwa data Administrasi kependudukan (registrasi penduduk) merupakan data yang digunakan untuk perencanaan pembangunan.

Data yang diperoleh dari registrasi penduduk (kelahiran, kematian dan migrasi) dapat menunjukkan arah dan laju pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun. Selain itu registrasi penduduk juga memberikan informasi baru dan berkesinambungan, dengan analisis waktu relatif pendek antara pelaporan dan terjadinya peristiwa. Data registrasi memungkinkan pembuatan analisis jangka panjang yang murah dan efektif daripada sensus atau survey (Tukiran, 1993).

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Sleman, yang merupakan salah satu daerah yang sudah melakukan perbaikan data registrasi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pertimbangan lain adalah melihat bahwa Kabupaten Sleman juga beresiko untuk memiliki kasus BBLR yang tinggi

sama seperti DIY. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini memiliki dua kepentingan yaitu untuk memperkaya penelitian tentang BBLR dan mencoba memanfaatkan hasil registrasi penduduk formulir pelaporan kelahiran di Kabupaten Sleman tahun 2013 untuk mengemukakan gambaran terbaru dari keadaan BBLR di Kabupaten Sleman. Analisis dilakukan dengan statistik dsscriptif dan inferensial untuk mengetahui profil bayi yang lahir dan pengaruh antara faktor demografi ibu dengan kejadian BBLR .Selain itu peta juga digunakan sebagai informasi tambahan untuk melihat pola persebaran BBLR berdasarkan kecamatan di Kabupaten Sleman.

## Data dan Metode

### 1. Data yang dikumpulkan

Data yang digunakan adalah data sekunder hasil registrasi penduduk Kabupaten Sleman Formulir Surat Keterangan Kelahiran (Kode F2.02) tahun 2013 merupakan sumberdata utama. Data sampel adalah 4959 bayi yang lahir dan mendaftarkan akta lahir pada tahun 2013 yang didapatkan dari registrasi penduduk kode F2.02.

### 2. Pengolahan Data

Pengolahan data menggunakan statistik dengan software Stata 13. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kejadian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Kabupaten Sleman tahun 2013. Variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen (BBLR) adalah variabel demografi ibu yang mencakup Usia ibu, Urutan Anak , Status pekerjaan Ibu , dan Tingkat Pendidikan Ibu . Semua variabel independen dikategorikan ke dalam kelas-kelas sehingga membentuk *dummy* data. Pengkategorian kelas-kelas tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1. Pengkelasan Variabel

NO	Variabel	Kelas
1	BBLR	a) bblr= < 2500 gram b) non bblr >= 2500 gram
2	Usia Ibu	a) <20 tahun dan >35 tahun b) 20-35 tahun
3	Urutan Anak	a)anak ke 1 dan >4 b)anak ke 2-3
4	Status Pekerjaan Ibu	a)Mengurus Rumah Tangga (Tidak Bekerja) b)Ibu Bekerja
	Tingkat Pendidikan Ibu	a)<SMA b)>SMA

### **3. Analisis Data**

Ada beberapa langkah analisis yang dilakukan ,pertama analisis sederhana yang diakukan menggunakan statistik deskriptif ,korelasi dan regresi logistik.

#### **Model Regresi Logistik**

##### **Uji Parsial**

Uji Parsial dilakukan dengan uji Z-stat untuk melihat apakah masing-masing variabel independen secara terpisah mempengaruhi variabel dependen Y. Z-stat dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut :

**H<sub>0</sub>** = Variabel independen (X) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) dimana  $a_1=a_2=\dots=a_n=0$  (tidak signifikan)

**H<sub>1</sub>** = Variabel independen (X) mempengaruhi variabel dependen (Y) dimana terdapat I yang merupakan  $a_i \neq 0$  (signifikan)

Dalam menentukan atau menerima  $H_0$  , nilai Z-stat pada masing-masing variabel independent dibandingkan dengan nilai alfa.  $H_0$  akan ditolak bila  $Z\text{-stat} < \alpha$  dan  $H_0$  diterima bila  $Z\text{-stat} > \alpha$ .

##### **Uji Serentak dengan Likelihood Ratio**

Likelihood ratio digunakan untuk mengejuti apakah semua variabel independen dalam model serentak mempengaruhi variabel dependen.

##### **Penafsiran Koefisien**

Menafsirkan koefisien dalam model Regresi Logistik dilakukan berdasarkan koefisien Odds ratio (perbandingan risiko). Jika suatu peubah penjelas mempunyai tanda positif, maka nilai rasio Odds akan lebih besar dari satu, sebaliknya jika tanda koefisiennya negatif maka nilai rasio Odds akan lebih kecil dari satu (Hendayana, 2012).

## **Hasil dan Pembahasan**

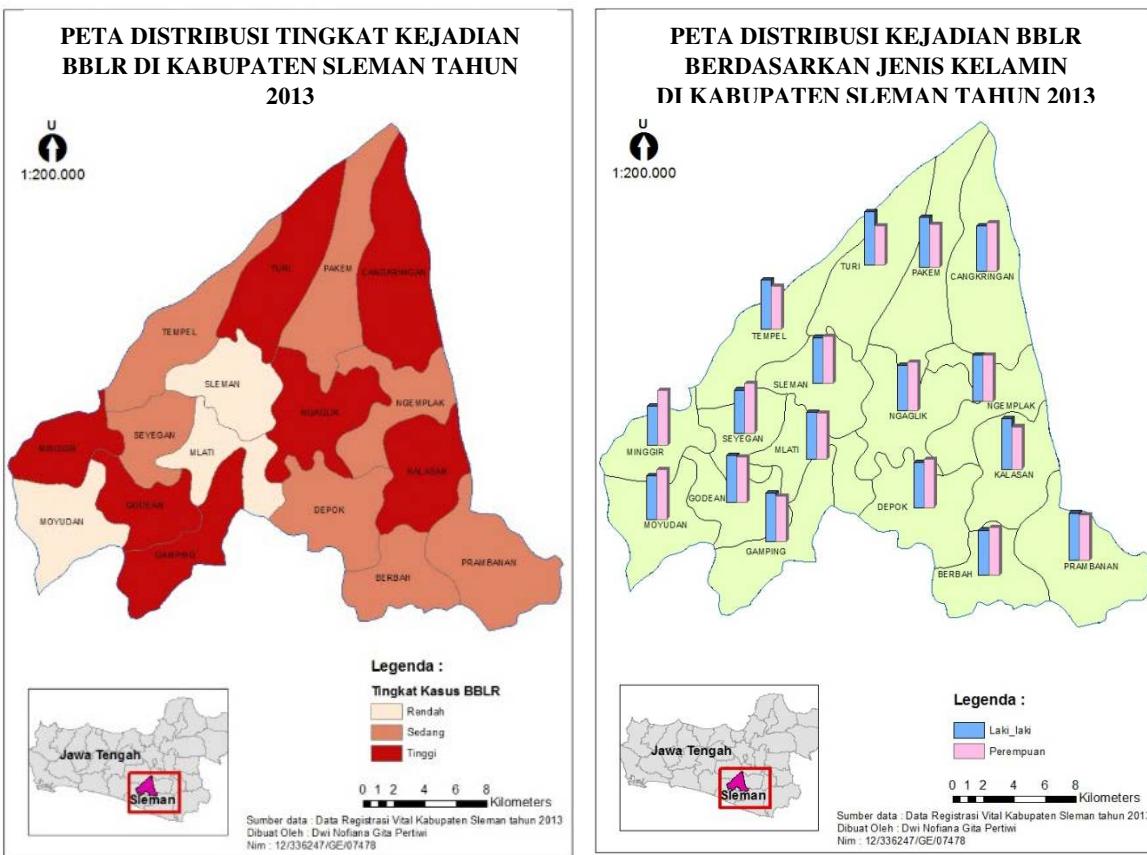
### **1. Profil Bayi Lahir di Kabupaten Sleman**

Analisis statistik pertama yang dilakukan adalah analisis statistik deskriptif untuk menjelaskan data yang diolah. Hasil dari statistik deskriptif ditunjukkan oleh tabel 1.2.

Tabel 1.2. Statistik Deskriptif Berat Bayi Lahir di Kabupaten Sleman Tahun 2013

Variabel	Obs	Mean	Std.Dev	Min	Max
Berat	4959	3081,755	436,67	1220	5200

Jumlah bayi yang dianalisis sebanyak 4959 bayi dengan rentang berat bayi waktu lahir antara 1220 hingga 5200 gram. Berdasarkan WHO (2004), berat bayi normal adalah antar 2500-4000 gram, sedangkan rerata berat bayi lahir berdasarkan data registrasi adalah 3081,755 gram. Artinya bahwa bayi yang lahir di Kabupaten Sleman tergolong normal.



Gambar 1.3 Peta Distribusi Tingkat Kejadian BBLR

Gambar 1.4 Peta Distribusi Kejadian BBLR menurut Jenis Kelamin

Distribusi kasus BBLR menurut tingkat keparahan kasusnya ditunjukkan oleh gambar 1.3. Peta Distribusi Tingkat Kasus BBLR di Kabupaten Sleman tahun 2013. Peta tersebut menunjukkan bahwa ada 7 Kecamatan yang memiliki kasus BBLR yang tergolong tinggi. Kecamatan tersebut adalah Kecamatan Turi, Cangkringan, Ngaglik, Kalasan , Minggir, Godean dan Gamping. Ada tiga kecamatan memiliki Kasus BBLR yang termasuk rendah dan sisanya yaitu tujuh kecamatan termasuk memiliki kasus BBLR yang tergolong sedang.

Persebaran kasus BBLR menurut jenis kelamin, ditunjukkan oleh gambar 1.4 Klasifikasi bayi yang lahir dengan berat badan rendah (BBLR) menurut jenis kelamin adalah sebesar 51 % bayi dengan BBLR memiliki jenis kelamin laki-laki dan 49% memiliki jenis kelamin perempuan. Dengan demikian, bayi laki-laki memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengalami BBLR ketika lahir dibandingkan dengan perempuan. Kasus di Kabupaten Sleman ini menunjukkan bahwa data tersebut tidak sesuai dengan penelitian yang lain. Sebagaimana dijelaskan oleh Kardjati dalam Maulida (2012) bahwa bayi laki-laki mempunyai berat lahir lebih tinggi dibandingkan bayi perempuan . Bayi laki-laki rata-rata lebih berat 159 gram (5%) daripada bayi perempuan.

Pramono dan Paramitha (2015) mengungkapkan bahwa pengaruh jenis kelamin pada BBLR dikontrol oleh faktor variabel paritas, komplikasi kehamilan, dan status ekonomi ibu. Mungkin faktor pengontrol ini yang bervariasi di masing-masing kecamatan di Kabupaten Sleman, sehingga menyebabkan kejadian yang ada juga bervariasi . Variasi yang ada ditunjukkan dengan perbedaan nilai kecenderungan pada tingkat kecamatan dan tingkat kabupaten.

Tabel 1.5. Distribusi BBLR menurut Jenis Kelahiran di Kabupaten Sleman tahun 2013

Kecamatan	Jenis Kelahiran		Total	Kecamatan	Jenis Kelahiran		Total
	Tunggal	Kembar			Tunggal	Kembar	
Berbah	268	1	269	Ngaglik	422	7	429
Cangkringan	183	1	184	Ngemplak	298	4	302
Depok	502	12	514	Pakem	166	2	168
Gamping	413	9	422	Prambanan	251	2	253
Godean	290	7	297	Seyegan	239	4	243
Kalasan	374	2	376	Sleman	374	1	375
Minggir	134	3	137	Tempel	282	6	288
Mlati	394	3	397	Turi	172	2	174
Moyudan	128	3	131	<b>Total</b>	4890	69	4959

Kecenderungan bayi lahir kembar di kabupaten Sleman adalah sebesar 1,4%, sedangkan 98,6 % kecenderungan bayi lahir adalah tunggal. Berdasarkan persebarannya, Jenis kelahiran tunggal hamper tersebar merata di semua wilayah kecamatan di Kabupaten Sleman, namun untuk jenis kelahiran kembar seperti ditunjukkan oleh peta persebaran bayi kembar,

Kecamatan Sleman dan Berbah memiliki nilai kurang dari 1 % untuk bayi lahir yang memiliki kecenderungan kembar. Tabel 1.5. dibawah menunjukkan persebaran bayi lahir menurut jenis kelahirannya.

## 2. Hubungan BBLR dengan Kondisi Demografi Ibu

### 2.1 Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas digunakan untuk menguji suatu model apakah terjadi hubungan yang sempurna atau hampir sempurna antara variabel bebas, sehingga sulit untuk memisahkan pengaruh antara variabel-variabel itu secara individu terhadap variabel terikat (Gujarati, 2006). Hasil dari pengujian multikolinearitas ditunjukkan pada tabel 5.3. . Tabel tersebut menunjukkan bahwa tidak ada korelasi yang kuat antar variabel independen. Indikasi korelasi yang kuat antar variabel dapat ditunjukkan dengan angka korelasi yang melebihi 0,8 . Berdasarkan pemahaman tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas pada variabel-variabel independen dalam model karena korelasi yang terbentuk kurang dari 0,8 .

Tabel 5.2.1. Hasil Pengujian Multikolinearitas

. correlate Usia Ibu Anak ke Tingkat Pendidikan Status Pekerjaan (obs=4959)

	Usia Ibu	Anak Ke	Tingkat Pendidikan	Status Pekerjaan
Usia Ibu	1.0000			
Anak Ke	-0.1139	1.0000		
Tingkat Pendidikan	0.1424	-0.0254	1.0000	
Status Pekerjaan	-0.0725	0.1454	-0.1589	1.0000

### 2.2 Uji Korelasi

Dengan mendasarkan pada hasil uji korelasi pada tabel 5.1, dapat diketahui bahwa hubungan antara variabel dependen dan independen secara umum memiliki hubungan namun tidak signifikan. Variabel Usia ibu memiliki hubungan dengan BBLR sebesar 0,03 dengan arah hubungan positif. Variabel Anak-ke juga memiliki hubungan dengan BBLR sebesar 0,038 dengan arah hubungan positif. Variabel Tingkat Pendidikan memiliki hubungan yang sangat kecil dengan BBLR dengan arah hubungan positif. Namun Status Kerja tidak memiliki hubungan dengan BBLR, dibuktikan dengan hasil korelasi yang tidak signifikan.

Tabel 5.2.2. Hasil Uji Korelasi

	bblr	Usia Ibu	Anak Ke	Tingkat Pendidikan	Status Pekerjaan
bblr	1.0000				
Usia Ibu	0.0306	1.0000			
Anak Ke	0.0382	-0.1139	1.0000		
Tingkat Pendidikan	0.0144	0.1424	-0.0254	1.0000	
Status Pekerjaan	-0.0007	-0.0725	0.1454	-0.1589	1.0000

### 2.3 Tes Signifikansi

#### a. Uji Serentak

Uji serentak dilakukan dengan melihat hasil dari LR(*Likelihood Ratio*) atau prob > chi2 yang menunjukkan apakah semua slope koefisien regresi variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen (Hakim,2009). Berdasarkan tabel 5.2.3 LR dengan tingkat keyakinan sebesar 95 % adalah 0,0034. Berarti H0 ditolak yang berarti ke empat variabel secara serentak mempengaruhi kejadian BBLR.

#### b. Uji Parsial

Uji parsial dalam regresi logistik di lakukan dengan melakukan test untuk melihat Prob chi2 dari masing-msing variabel independen. Hasil dari uji parsial keempat variabel independen tersebut adalah :

Tabel 5.2.1.a Hasil Uji Parsial BBLR dan Usia Ibu

test	test {bblr} *			
	Pekerjaan Ibu	Anak Ke	Tingkat Pendidikan Ibu	Status Pekerjaan Ibu
chi2 (1)	0.03	8.69	0.45	5.49
Prob > chi2	0.8627	0.0032	0.5025	0.0195

Hasil test pada variabel Usia ibu menunjukkan bahwa H0 ditolak atau H1 di terima, dengan kata lain usia ibu berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian BBLR di Kabupaten Sleman. Variabel status kerja ibu menunjukkan bahwa H0 diterima atau H1 di tolak, dengan kata lain usia ibu tidak berpengaruh terhadap kejadian BBLR di Kabupaten Sleman. Hasil test pada variabel anak ke menunjukkan bahwa H0 ditolak atau H1 di terima,

dengan kata lain anak ke berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian BBLR di Kabupaten Sleman. Sedangkan variabel tingkat pendidikan menunjukkan bahwa H0 ditolak atau H1 diterima, dengan kata lain tingkat pendidikan kurang berpengaruh terhadap kejadian BBLR di Kabupaten Sleman.

#### **2.4. Regresi Logistik**

Koefisien dalam hasil regresi logistic yang diinterpretasi adalah *Odd Ratio*. Pengujian yang dilakukan dengan Stata 13 menghasilkan output tabel 5.2.4.

Tabel 5.2.4. Output Odd Ratio Logit

.logit bblr Usia Ibu Anak ke Status Pekerjaan Ibu Tingkat Pendidikan Status Pekerjaan (obs=4959)

Iteration 0 : log likelihood = -1629.8108  
 Iteration 1 : log likelihood = -1622.9945  
 Iteration 2 : log likelihood = -1622.9493  
 Iteration 3 : log likelihood = -1622.9493

Logistic regression	Number of obs =	4959
	LR chi2 (3) =	13.72
	Prob > chi2 =	0.0082
Log likelihood = -1622.9493	Pseudo R2 =	0.0042

bblr	Odds Ratio	Std. Err.	z	P>[z]	[95% Conf. Interval]	
Usia Ibu	1.308693	0.1506986	2.34	0.019	1.044288	1.640043
Anak Ke	1.326215	0.1269886	2.95	0.003	1.099282	1.599996
Status Pekerjaan Ibu	0.983461	0.0948587	-0.17	0.863	0.814058	1.188116
Tingkat Pendidikan	1.083671	0.1298588	0.67	0.503	0.856833	1.370563
_cons	5.862424	0.8878665	11.68	0.000	4.356748	7.888457

Dengan asumsi variabel dalam model tidak berubah atau konstan, maka dapat diinterpretasikan bahwa :

- a) Ibu dengan karakteristik usia yang berisiko yaitu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun akan cenderung meningkatkan kejadian BBLR 1,3 kali lebih besar daripada ibu dengan karakteristik usia tidak berisiko 20-35 tahun.
- b) Ibu yang melahirkan anak ke 1 dan ke 4 atau lebih cenderung meningkatkan kejadian BBLR 1,32 kali lebih besar dibandingkan ibu yang melahirkan anak ke 2 dan ke 3.

- c) Ibu yang bekerja akan meningkatkan resiko BBLR 0,99 kali lebih besar daripada ibu yang mengurus rumah tangga, namun secara statistik tidak signifikan
- d) Ibu dengan tingkat pendidikan kurang dari SMA akan meningkatkan kejadian BBLR 1,08 kali lebih besar dibandingkan dengan Ibu yang memiliki pendidikan SMA ke atas,namun secara statistik tidak signifikan

### **3. Analisis pengaruh antar variabel**

#### **3.1 Pengaruh positif usia ibu terhadap kejadian BBLR**

Hasil analisis yang menunjukkan hubungan positif antara usia ibu dengan kejadian BBLR sudah sesuai dengan teori . Berdasarkan teori dan beberapa penelitian bahwa ibu dengan usia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun akan cenderung berisiko untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah karena umur ibu erat kaitannya dengan berat bayi lahir. Kehamilan dibawah umur 20 tahun merupakan kehamilan berisiko tinggi menurut WHO. Kehamilan dibawah umur 20 tahun memiliki resiko 2-4 kali lebih tinggi di bandingkan dengan kehamilan pada wanita yang cukup umur (Sitorus, 1999:13)..Hal tersebut karena kondisi usia ibu yang masih muda sangat membutuhkan zat-zat gizi untuk pertumbuhan biologiknya. Kebutuhan untuk pertumbuhan biologik ibu dan kebutuhan untuk janin dalam kandungannya merupakan dua hal yang pemenuhannya berlangsung melalui mekanisme yang kompetitif, di mana keadaan janin berada di pihak yang lemah.

Berdasarkan data registrasi penduduk yang diuji, dapat dilihat bahwa sekitar 20 % ibu yang melahirkan anaknya pada tahun 2013 di Kabupaten Sleman berada pada usia berisiko. Kecamatan depok dan Gamping memiliki presentase ibu melahirkan dengan usia yang berisiko paling besar di antara yang lainnya. Usia ibu kurang dari 20 tahun ketika melahirkan akan berhubungan secara langsung dengan pernikahan dini. Ibu dengan karakteristik usia yang berisiko yaitu kurang dari 20 dan lebih dari 35 tahun akan cenderung meningkatkan kejadian BBLR 1,3 kali lebih besar daripada ibu dengan karakteristik usia tidak berisiko 20-35 tahun. Sehingga ada 20 % ibu yang memeliki kemungkinan BBLR 1,3 kali lebih besar dibandingkan ibu lainnya.

### **3.2.Pengaruh positif anak ke terhadap BBLR**

Jumlah anak yang pernah dilahirkan oleh seorang ibu akan menentukan nasib ibu serta bayi yang dikandungnya selama kehamilan dan persalinan. Jumlah anak yang pernah dilahirkan atau disebut paritas yang dalam penelitian ini ditunjukkan dengan anak ke- yang dilahirkan menunjukkan hasil yang sama dengan teori . Menurut Depkes (2003) ibu hamil yang telah memiliki anak lebih dari empat orang perlu diwaspadai, karena semakin banyak anak, rahim ibu pun semakin lemah. Ibu hamil dengan paritas lebih dari tiga kali, umumnya akan mengalami gangguan dan komplikasi dalam masa kehamilannya. Komplikasi yang sering terjadi adalah gangguan pada plasenta, yaitu abruptio plasenta (plasenta tidak seluruhnya melekat pada dinding uterus), plasenta letak rendah dan solutio plasenta. Komplikasi ini mempunyai dampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin, yang selanjutnya akan menyebabkan kejadian BBLR.

Berdasarkan hasil pengujian, di Kabupaten Sleman Ibu yang melahirkan anak ke 1 dan ke4 atau lebih akan cenderung meningkatkan kejadian BBLR 1,32 kali lebih besar di bandingkan ibu yang melahirkan anak ke 2 dan ke 3. Sedangkan pada tahun 2013 ada sekitar 6 % Ibu yang memiliki jumlah anak lebih dari 4 atau berisiko yang melahirkan BBLR. Ditemukannya korelasi yang signifikan antar variabel anak ke- dan BBLR pada penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan. Tingkat sensitivitas dari variabel paritas yang sangat tinggi untuk menjelaskan kejadian BBLR merupakan salah satu aspek yang mendukung signifikansi hasil uji . Berdasarkan Pramono dan Paramita (2015) jumlah anak (paritas) ibu yang mempengaruhi BBLR dikontrol oleh variabel komplikasi kehamilan, status ekonomi dan jenis kelamin bayi.

### **3.3. Status ibu bekerja tidak ada hubungannya dengan BBLR**

Hipotesis hubungan positif antara status ibu yang bekerja dan kejadian BBLR muncul dari asumsi rasionalitas kesehatan bahwa seorang ibu yang memiliki kegiatan berat (termasuk bekerja) akan cenderung memiliki kemungkinan besar melahirkan bayi dengan BBLR . Hal tersebut karena waktu ibu hamil untuk istirahat terbuang untuk bekerja, sehingga perhatian untuk bayi termasuk nutrisinya akan berkurang akibatnya pertumbuhan janin tidak maksimal dan akhirnya lahir dengan berat yang rendah. Namun, berdasarkan hasil pengujian data tidak menunjukkan adanya hubungan antara kejadian BBLR dengan status ibu bekerja.

Hasil pengujian ini dapat dikatakan tidak sesuai dengan hasil dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil penelitian WHO menyebutkan bahwa ibu-ibu yang bekerja akan cenderung melahirkan bayi lebih kecil dibandingkan ibu yang tidak bekerja (UNICEF dan WHO, 2004). Berdasarkan penelitian tersebut, bukan berarti bahwa seorang ibu yang bekerja akan meningkatkan resiko BBLR hanya saja memiliki kecenderungan bayi yang lahir lebih rendah beratnya dibandingkan ibu yang tidak bekerja.

Jenis pekerjaan akan mempengaruhi hasil dari analisis ini. Jenis pekerjaan akan berkaitan dengan waktu bekerja dan tenaga yang dibutuhkan untuk bekerja. Pekerjaan yang dilakukan oleh ibu cenderung lebih ringan dan tidak membutuhkan waktu serta tenaga yang besar seperti halnya laki-laki , sehingga pengaruhnya terhadap kondisi kehamilannya juga tidak signifikan. Alasan kedua berkaitan dengan status bekerja ibu saat hamil yang tidak dapat dideteksi oleh data registrasi penduduk sekalipun. Kondisi tersebut tidak sesuai dengan kenyataan dilapangan, dimana biasanya ibu mengambil waktu cuti untuk bekerja ketika hamil.

### **3.4 Tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap BBLR**

Hipotesis tingkat pendidikan yang berpengaruh terhadap kejadian BBLR didasarkan pada asumsi bahwa pengetahuan ibu tentang kesehatan kehamilan dan bayi dicerminkan melalui tingkat pendidikan . Sedangkan hipotesis yang dikehendaki tersebut tidak dapat dibuktikan secara statistik menggunakan model dalam penelitian ini. Hasil dari regresi logistic menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian BBLR. Ada beberapa penjelasan untuk hasil dari uji ini yang pertama berkaitan dengan asumsi pendidikan dan kedua berkaitan dengan faktor pengontrol BBLR.

Penjelasan pertama berkaitan dengan data tingkat pendidikan ibu yang mencerminkan pengetahuan terhadap sikap dan tindakan yang dilakukan kepada janin. Secara umum memang pendidikan dapat digunakan sebagai tolok ukur pengetahuan seseorang termasuk seorang ibu untuk melakukan tindakan tertentu. Seorang ibu dengan tingkat pendidikan tinggi akan mengetahui apa yang harus dilakukan untuk menjaga jantannya tetap sehat, sedangkan seorang ibu dengan tingkat pendidikan rendah mungkin tidak akan paham akan masalah yang terjadi pada janinnya. Namun perlu diingat bahwa, pengetahuan seorang ibu terhadap kehamilan dapat dipelajari tanpa harus melalui bangku formal. Banyak

penyuluhan dan program-program dari pemerintah yang bertujuan untuk mnginformasikan kepada ibu hamil tentang kesehatan janinnya.

Penjelasan kedua terkait tidak siqnifikannya pengaruh tingkat pendidikan ibu dengan kejadian BBLR adalah berkaitan dengan dua faktor pengontrol lainnya yaitu Usia Ibu dan Anak ke. Usia ibu dan Anak ke akan mempengaruhi pengetahuan ibu melalui pengalaman kehamilan yang lalu. Seorang ibu dengan usia yang yang masih muda namun sudah pernah melahirkan sebelumnya, secara otomatis akan memiliki pengetahuan yang lebih dibandingkan seorang ibu yang memiliki usia yang lebih dewasa namun belum melahirkan.

## Kesimpulan

Profil bayi yang lahir di Kabupaten Sleman berdasarkan presentase kasus ditemukan bahwa kecamatan yang memiliki kasus BBLR paling tinggi adalah Kalasan (13%) dan paling rendah adalah Moyudan (6%) dengan rata-rata kasus BBLR adalah 10%. Distribusi spasial yang terbentuk memiliki pola random atau acak yang dipengaruhi oleh akses pelayanan kesehatan bayi. BBLR menurut jenis kelamin menunjukkan bahwa tidak ada pola khusus yang mengaitkan antara kejadian bblr dengan jenis kelamin tertentu, hanya saja BBLR di kabupaten sleman sedikit didominasi oleh laki-laki yaitu sebesar 51%. Kejadian BBLR menurut jenis kelahiran, menunjukkan bahwa bayi kembar memiliki kecenderungan sangat besar untuk mengalami bblr, dibandingkan bayi lahir tunggal. Selain itu, tingkat keparahan masalah gizi di kabupaten sleman yang dihasilkan termasuk rendah dengan presentase hanya 2 % saja di tahun 2013.

Mendasarkan pada hasil analisis statistik tentang hubungan dan pengaruh karakteristik demografi ibu terhadap kejadian BBLR di Kabupaten Sleman, maka dapat disimpulkan bahwa variabel Usia ibu dan variabel urutan anak memiliki pengaruh siqnifikan terhadap kejadian BBLR, sedangkan variabel status pekerjaan ibu dan tingkat pendidikan tidak memiliki pengaruh terhadap kejadian BBLR di Kabupaten Sleman karena secara statistik tidak siqnifikan. Selain itu, proses pelaporan dan kualitas data registrasi sangat menentukan hasil analisis yang dilakukan.

**Acknowledgement :** Penulis berterimakasih kepada Dr. Agus Joko Pitoyo, M.A dan Alia Fajarwati, S.Si.M.IDEA atas saran yang sangat berharga untuk tulisan ini. Selanjutnya penulis juga mengucapkan terimakasih untuk Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Sleman khususnya Ibu Maia dan Ibu Endang atas dukungan data registrasi yang digunakan sebagai data utama dalam tulisan ini.

## Daftar Pustaka

- Adioetomo, S. M., & Gour L,D. (1986). *Levels and Trends of Child Mortality in Indonesia by Province ( Based on the 1971 and 1980 Polulation Censuses)*. Jakarta: Lembaga Demografi, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- BKKBN. (2013). *Penyajian Tentang TFR Kabupaten dan Kota : Data Susenas 2010*. Jakarta: Direktorat Perencanaan Pengendalian Penduduk Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional.
- Departemen Kesehatan RI. (2003). *Indikator Indonesia sehat 2010 dan Pedoman Penetapan Indikator Provinsi Sehat dan KAbupaten/Kota Sehat*. jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Hendayana,R. (2012). Penerapan Metode Regresi Logistik Dalam Menganalisis Adopsi Teknologi Pertanian. *Makalah*. Bogor : Informatika Pertanian, Vol. 22 No.1, Juni 2013 : 1 – 9
- Mantra, I. B. (2004). *Filsafat Penelitian dan Metode Penelitian Sosial*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Maulida,S.W .(2012). Gambaran Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah dan Karakteristik Ibu di Puskesmas Sungai Malang Kabupaten Hulu Sungai Utara tahun 2011. *Skripsi*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Pramono,M.S, Paramitha, A. (2015). Pola Kejadian Dan Determinan Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Di Indonesia Tahun 2013. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* Vol.18 No 1-10
- Sitorus, Ronald H. Dkk 1999. *Pedoman Perawatan Kesehatan Ibu dan Janin Selama Kehamilan*. Bandung: CV. Pionir Jaya Bandung.
- Soemantri, S., Bachroen, C., & Ristrini. (1987). *Supas 1985: Perkembangan dan Perbandingan Antar Daerah Angka Kematian Bayi*. Surabaya: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI.
- Sukamdi,1993. Analisa Perkembangan Kependudukan menurut Sensus penduduk 1990 : Dinamika Mortalitas Jawa-Bali. Yogyakarta: Pusat Penelitian Kependudukan UGM
- Tukiran. (1993). Rangkuman Hasil Evaluasi Pelaksanaan Registrasi Penduduk di Tujuh Kabupaten di Indonesia. *Makalah*. Jakarta: Kementrian Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup.
- UNICEF, & WHO. (2004). *Low Birthweight: Country, Regional and Global Estimates*. New York: UNICEF.
- UNICEF. (2006). *Child protection information sheets*. New York: UNICEF
- Wahit, I. M. (2005). *Pengantar Keperawatan Komunitas* . Penerbit Sagung Seto.
- WHO, & UNICEF. (2004). *Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation.Meeting on the MDG Drinking Water and Sanitation Target: A Mid-term Assessment of Progress*. New York: World Health Organization and United Nations Children's Fund.