

## HUBUNGAN USIA KEHAMILAN DAN PENYAKIT YANG DIDERITA IBU DENGAN BERAT BAYI LAHIR RENDAH PADA IBU BERSALIN DI RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH PALEMBANG

**Yan Permadi<sup>1</sup>, Devyka Utami<sup>2</sup>**

1. Dosen Tetap Akbid Abdurahman Palembang  
Email: dr.yanpermadi@gmail.com
2. Mahasiswa Akbid Abdurahman Palembang  
Email: devyka.utami@gmail.com

### ABSTRACT

*Low Birth Weight Babies are babies with birth weights less than 2,500 grams. Based on surveys in Palembang Muhammadiyah Hospital that the incidence of Low Birth Weight Infants (LBW) in the year 2009 amounted to 292 of 1449 deliveries, the year 2010 amounted to 362 of 1967 deliveries, and in 2011 amounting to 278 of 2328 deliveries. The purpose of this study was to determine the relationship between gestational age and mother's illness with the incidence of Low Birth Weight Infants (LBW) in maternal Muhammadiyah Hospital in Palembang. The method of this research that used in here was quantitative by using survey analytic method closing Cross Sectional. Dependent variable in this study was the incidence of Low Birth Weight Infants (LBW), and independent variable in this research is gestational age and mother's illness. This research using secondary data has been got by medical record observations of mothers who bearing life baby at Hospital Muhammadiyah Palembang in 2011 by using the Check List, with the sample about 352 people. Univariate analyze result showing respondent proportion gestational age about 178 people (50.60%); proportion of respondents who suffer from the disease about 177 people (50.28%); proportion of respondents who had low birth weight incidence is 213 people (60.50%). The results of bivariate analysis with chi square tests indicate that there is a significant relationship between gestational age with the incidence of LBW (P Value : 0.000) and there was a significant association between maternal illness with the incidence of LBW (P Value : 0.000). The conclusion from this study that there is a relationship between gestational age and mother's illness with the incidence of Low Birth Weight Infants at Hospital maternal Muhammadiyah Palembang in 2011.*

**Keywords:** Gestational Age, Illness Suffered by mother, Low Birth Weight Incidence

### ABSTRAK

Berat Bayi Lahir Rendah adalah bayi dengan berat badan lahir kurang dari 2.500 gram. Berdasarkan survei di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang bahwa kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) pada tahun 2009 sebesar 292 dari 1449 persalinan, tahun 2010 sebesar 362 dari 1967 persalinan, dan pada tahun 2011 sebesar 278 dari 2328 persalinan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara usia kehamilan dan penyakit yang diderita ibu dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) pada ibu bersalin di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. Metode penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode survey analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), sedangkan variabel independen nya adalah usia kehamilan dan penyakit yang diderita ibu. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh melalui observasi medical record ibu yang melahirkan bayi lahir hidup di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang pada tahun 2011 dengan menggunakan *Check List*, dengan sampel sebanyak 352 orang. Hasil analisis univariat menunjukkan proporsi responden berdasarkan usia kehamilan yang preterm adalah sebanyak 178 orang (50.60%); proporsi responden yang menderita penyakit adalah sebanyak 177 orang (50.28%); proporsi responden yang mengalami kejadian BBLR adalah 213 orang (60.50%). Hasil analisis bivariat dengan uji *Chi Square* menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara usia kehamilan dengan kejadian BBLR (P Value : 0.000) dan ada hubungan yang bermakna antara penyakit yang diderita ibu dengan kejadian BBLR (P Value : 0.000). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara usia kehamilan dan penyakit yang diderita ibu dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah pada ibu bersalin di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang tahun 2011.

**Kata Kunci:** Usia Kehamilan, Penyakit yang Diderita Ibu, Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah

## PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) proporsi kematian bayi baru lahir di dunia sangat tinggi dengan estimasi sebesar 4 juta kematian bayi baru lahir pertahun dan 1,4 juta kematian pada bayi baru lahir pada bulan pertama di Asia tenggara. Hanya sedikit negara di Asia Tenggara yang mempunyai sistem registrasi kelahiran yang baik sehingga tidak diperoleh data yang akurat tentang jumlah kematian bayi baru lahir atau pun kematian pada bulan pertama. Dalam Kenyataannya, penurunan angka kematian bayi baru lahir di setiap negara di Asia Tenggara masih sangat lambat (Prawirohardjo, 2008).

Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI). Angka kematian bayi baru lahir sebesar 25 per 1000 kelahiran hidup. Sebagian besar penyebab kematian tersebut dapat dicegah dengan penanganan yang ketat (Depkes, 2007).

Berdasarkan Data Dinas Kesehatan Sumatera Selatan tahun (2008), Angka Kematian Ibu (AKI) di Sumatera Selatan berada pada angka 107 per 100.000 kelahiran hidup. Hampir mencapai target sasaran yang akan dicapai Provinsi Sumatera Selatan pada Indonesia Sehat 2010.

Menurut Data Dinas Kesehatan Kota Palembang, Angka Kematian Bayi (AKB) pada tahun 2003 yaitu 30,1 per 1000 kelahiran hidup, menurun menjadi 27,5 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2007 dan menurun lagi menjadi 25,18 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2008 (Dinkes Kota Palembang, 2008).

Penyebab kejadian BBLR dari faktor ibu adalah berat badan ibu rendah, ibu dengan penyakit hipertensi, preeklampsia, anemia dan lain-lain (Maryunani, 2009). Faktor plasenta seperti plasenta previa dan solusio plasenta, serta faktor janin juga merupakan penyebab terjadinya BBLR (Rukiyah, 2010). Syarif (2004) dalam penelitiannya mengenai kejadian BBLR pada Rumah Sakit di Kabupaten Serang dan Tangerang menunjukkan hasil bahwa ibu hamil dengan penyakit penyerta misalnya trauma fisik dan psikologis, DM, toksemia gravidarum, dan nefritis akut kemungkinan memiliki resiko terjadinya BBLR 6,8 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan ibu hamil

tanpa penyakit penyerta. Prevalensi bayi berat lahir rendah (BBLR) diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3%-38% dan lebih sering terjadi di negara-negara berkembang. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan di negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi dibanding pada bayi dengan berat lahir lebih dari 2500 gram. BBLR termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas (angka kematian), morbiditas (angka kesakitan) dan disabilitas (cacat) neonatus, bayi dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya dimasa depan. Angka kejadian kematian bayi di Indonesia sangat bervariasi antara satu daerah dengan daerah lain, yaitu berkisar antara 9%-30%, hasil studi di 7 daerah multisenter diperoleh angka BBLR dengan rentang 2,1%-17,2 %. Secara nasional berdasarkan analisa lanjut SDKI, angka BBLR sekitar 7,5 %. Angka ini lebih besar dari target BBLR yang ditetapkan pada sasaran program perbaikan gizi menuju Indonesia Sehat 2010 yakni maksimal 7%.

Berdasarkan survei di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang bahwa kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) pada tahun 2009 sebesar 292 dari 1449 persalinan, tahun 2010 sebesar 362 dari 1967 persalinan, dan pada tahun 2011 sebesar 278 dari 2328 persalinan.

## TINJAUAN TEORI

World Health Organization (WHO) pada tahun 1961 menyatakan bahwa semua bayi baru lahir yang berat badannya kurang atau sama dengan 2500 gram disebut *low birth weight infant* (bayi berat badan lahir rendah/ BBLR) (Pantiawati, 2010).

Neonatus / bayi yang termasuk dalam BBLR merupakan salah satu dari keadaan berikut ini (Proverawati dan Isnawati, 2010) :

1. NKB SMK (Neonatus kurang bulan-sesuai masa kehamilan) adalah bayi prematur dengan berat badan lahir yang sesuai dengan masa kehamilan.
2. NKB KMK (Neonatus kurang bulan- kecil masa kehamilan) adalah bayi prematur

dengan berat badan lahir kurang dari normal menurut usia kehamilan.

3. NCB KMK (Neonatus cukup bulan – kecil untuk masa kehamilan) adalah bayi yang lahir cukup bulan dengan berat badan lahir kurang dari normal.

Selain itu, BBLR dibagi lagi menurut berat badan lahir, yaitu :

4. Bayi dengan berat lahir sangat rendah (BBLR) atau *very low birth weight* (VLBW) adalah bayi yang lahir dengan berat badan lahir antara 1000 sampai 1500 gram.

Bayi dengan berat lahir amat sangat rendah (BBLASR) atau *extremely low birth weight* (ELBW) adalah bayi yang lahir dengan berat badan lahir kurang dari 1000 gram (Proverawati dan Isnawati, 2010).

Etiologi Bayi Baru Lahir Rendah :

a. Prematur Murni

Prematur murni adalah bayi dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu dan berat badan sesuai dengan berat badan untuk usia kehamilan atau disebut neonatus kurang bulan sesuai masa kehamilan (NKB-SMK) (Proverawati dan Isnawati, 2010).

b. Dismatur (IUGR)

Dismatur (IUGR) adalah bayi lahir dengan berat badan kurang dari berat badan seharusnya untuk masa kehamilan dikarenakan mengalami gangguan pertumbuhan dalam kandungan. Menurut (Proverawati dan Isnawati, 2010) IUGR dibedakan menjadi dua, yaitu :

1). *Proportionate* IUGR

Janin yang menderita distress yang lama dimana gangguan pertumbuhan terjadi berminggu-minggu sampai berbulan-bulan sebelum bayi lahir sehingga berat, panjang dada, lingkaran kepala dalam proporsi yang seimbang, akan tetapi keseluruhannya masih dibawah masa gestasi yang sebenarnya. Bayi ini tidak menunjukkan adanya *Wasted* oleh karena retardasi pada janin terjadi sebelum terbentuknya *adipose tissue*.

2). *Disproportionate* IUGR

Terjadi karena distress subakut gangguan terjadi beberapa minggu sampai beberapa hari sampai janin lahir. Pada keadaan ini panjang dan lingkaran kepala normal akan tetapi berat tidak sesuai dengan masa gestasi. Bayi tampak *Wasted* dengan tanda-tanda sedikitnya jaringan

lemak di bawah kulit, kulit kering keriput dan mudah diangkat bayi kelihatan kurus dan lebih panjang.

Adapun tanda dan gejala yang terdapat pada bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) adalah; Berat badan <2500 gram, Letak kuping menurun, Pembesaran dari satu atau dua ginjal, Ukuram kepala kecil, Masalah dalam pemberian makan (refleks menelan berkurang), Suhu tidak stabil (kulit tipis dan transparan).

Masalah yang terjadi pada bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) terutama yang prematur terjadi karena ketidak matangan sistem organ pada bayi tersebut. Masalah pada BBLR yang sering terjadi adalah gangguan pada sistem pernafasan, susunan saraf pusat, kardiovaskuler, hematologi, gastrointestinal, ginjal, termoregulasi (surasmi, dkk, 2002).

a. Sistem pernafasan

Bayi dengan BBLR umumnya mengalami kesulitan untuk bernafas segera setelah lahir oleh karena jumlah alveoli yang berfungsi masih sedikit. Surfaktan adalah suatu zat campuran antara lemak fosfat, lemak jenis lain, protein lesitin dan karbohidrat. Surfaktan ini dihasilkan oleh sel pneumosit/alveolar tipe II dan sel septal pada septum interalveolaris. Surfaktan baru terbentuk setelah terbentuknya sel pneumosit tipe II pada fase embriologi kanalikular pada sekitar minggu ke-20 masa kandungan namun terdapat dalam jumlah kecil dan tidak cukup untuk menunjang pernapasan yang tidak dibantu sampai setelah 26 minggu. Surfaktan yang cukup terbentuk dalam keadaan normal terbentuk antara minggu ke 24-26. Surfaktan bertambah secara signifikan dalam dua minggu sebelum lahir. Bayi prematur berisiko tinggi mengalami Respiratory Distress Syndrome (sindrom gawat napas) yang berkaitan dengan pembentukan surfaktan pada masa embriologi. Surfaktan berperan menurunkan tegangan permukaan pada cairan alveoli sehingga alveoli lebih mudah berkembang pada waktu inspirasi dan mencegah alveoli menutup (kolaps) pada akhir ekspirasi. Tanpa surfaktan akan diperlukan tenaga 20 kali lebih besar untuk inspirasi dan akan banyak alveoli yang menutup pada waktu ekspirasi. Selain itu surfaktan dapat mencegah

transudasi ke dalam alveoli. Tekanan negatif dalam alveoli dapat menyebabkan masuknya cairan dari kapiler ke dalam alveoli, akan tetapi hal ini dapat dicegah oleh surfaktan. Surfaktan dapat berperan sebagai pembersih alveoli. Surfaktan bergerak dari daerah dengan konsentrasi tinggi ke daerah dengan konsentrasi yang rendah. Oleh karena itu, surfaktan turut membersihkan alveoli dari bakteri dan debris (Rosen, Milton J, 2004).

#### b. Sistem neorologi (Susunan saraf pusat)

Bayi dengan BBLR umumnya mudah sekali terjadi trauma susunan saraf pusat. Hal ini disebabkan antara lain : perdarahan intracranial karena pembuluh darah yang rapuh, trauma lahir, perubahan proses koagulasi, hipoksia dan hipoglikemia. Sementara itu asfiksia berat yang terjadi pada BBLR juga sangat berpengaruh pada sistem susunan saraf pusat (SSP) yang diakibatkan karena kekurangan oksigen dan kekurangan perfusi/ iskemia.

#### c. Sistem kardiovaskuler

Bayi dengan BBLR paling sering mengalami gangguan/ kelainan janin, yaitu Patent Ductus Arteriosus, yang merupakan akibat dari gangguan adaptasi dan kehidupan intrauterine ke kehidupan ektrauterine berupa keterlambatan penutupan duktus arteriosus. Terdapat beberapa faktor yang memperlambat penutupan duktus arteriosus, antara lain berupa : kurangnya otot polos pembuluh darah, rendahnya kadar oksigen darah dan rendahnya kadar oksigen darah pada bayi BBLR.

#### d. Sistem Gastrointestinal

Bayi dengan BBLR terutama yang kurang bulan umumnya saluran pencernaannya belum berfungsi seperti pada bayi yang cukup bulan. Hal ini di akibatkan antara lain karena tidak adanya koordinasi mengisap dan menelan sampai usia gestasi 33-34 minggu, kurangnya cadangan beberapa nutrisi seperti kurang dapat menyerap lemak dan mencerna protein, jumlah enzim yang belum mencukupi, waktu pengosongan lambung yang lambat dan penurunan/ tidak adanya motilitas, dan meningkatkan resiko NEC( Netrikans Entero Colitis).

#### e. Sistem Termoregulasi

Bayi dengan BBLR sering mengalami temperatur yang tidak stabil, yang disebabkan antara lain :

1. Kehilangan panas karena perbandingan luas permukaan kulit
2. dengan berat badan lebih besar.
3. Kurangnya lemak subkutan.
4. Jaringan lemak dibawah kulit lebih sedikit.
5. Kekurangan oksigen yang dapat berpengaruh pada penggunaan
6. kalori.
7. Tidak memadainya aktifitas otot.
8. Ketidakmatangan pusat pengaturan suhu di otak.
9. Tidak adanya refleks kontrol dari pembuluh darah kapiler kulit.

#### f. Sistem Imunologi

Bayi dengan BBLR mempunyai sistem kekebalan tubuh yang terbatas, sering kali memungkinkan bayi tersebut lebih rentan terhadap infeksi dari pada bayi cukup bulan.

#### g. Sistem Perkemihan

Bayi dengan BBLR mempunyai masalah pada sistem perkemihannya, dimana ginjal bayi tersebut karena belum matang maka tidak mampu untuk mengelola air, elektroliot dan asam – basa, tidak mampu mengeluarkan hasil metabolisme dan obat-obatan dengan memadai serta tidak mampu memekatkan urin.

#### g. Sistem Integumen

Bayi dengan BBLR mempunyai struktur kulit yang sangat tipis dan transparan sehingga mudah terjadi gangguan integritas kulit.

### Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Bayi Dengan Berat Bayi Lahir Rendah Yang Diteliti

#### 1. Usia Kehamilan

Pada umumnya bayi dilahirkan setelah dikandung kurang lebih 40 minggu dalam rahim ibu. Pada waktu lahir bayi mempunyai berat badan sekitar 3 Kg dan panjang badan 50 cm (Huliana, 2007).

Secara umum berat bayi lahir yang normal adalah antara 3000 gr sampai 4000 gr, dan bila di bawah atau kurang dari 2500 gr dikatakan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Menurut Jumiarni dkk (1995:73), BBLR adalah neonatus dengan berat badan lahir pada saat kelahiran kurang dari 2500 gram (sampai 2499 gram).

Dahulu bayi ini dikatakan *prematuur* kemudian disepakati disebut *low birth weight infant* atau Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Karena bayi tersebut tidak selamanya prematur atau kurang bulan tetapi dapat cukup bulan maupun lebih bulan. klasifikasi bayi menurut umur kehamilan dibagi dalam 3 kelompok yaitu bayi kurang bulan adalah bayi dengan masa kehamilan kurang dari 37 minggu (259 hari), bayi cukup bulan adalah bayi dengan masa kehamilan dari 37 minggu sampai dengan 42 minggu (259 -293 hari), dan bayi lebih bulan adalah bayi dengan masa kehamilan mulai 42 minggu atau lebih (Huliana, 2007).

## 2. Penyakit yang diderita Ibu

Bayi berat lahir rendah terjadi apabila ibu mengalami gangguan/komplikasi selama kehamilan seperti hiperemesis gravidarum yaitu komplikasi mual dan muntah pada hamil muda bila terjadi secara terus menerus dapat menyebabkan dehidrasi dan cadangan karbohidrat dan lemak habis terpakai untuk keperluan energi, perasaan mual ini disebabkan oleh meningkatnya kadar estrogen. Hiperemesis yang terus menerus dapat menyebabkan kekurangan asupan makanan yang dapat mempengaruhi perkembangan janin (Huliana, 2017).

## METODE PENELITIAN

Menurut jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bersifat analitik dengan pendekatan "*cross sectional*" artinya penelitian non-eksperimental dalam rangka mempelajari dinamika korelasi antara variabel dependen dan variabel independen, dimana variabel tersebut dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan. Pada penelitian ini akan dicari hubungan antara usia kehamilan ibu dan penyakit yang diderita ibu dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2011.

Adapun populasi penelitian yang akan dilakukan ini yaitu semua ibu bersalin di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dari bulan Januari – Desember Tahun 2011. Data diambil dari rekam medik di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dari bulan Januari -

Desember tahun 2011 yaitu sebanyak 2.328 orang.

Sampel dalam penelitian adalah sub unit dalam populasi survei yaitu seluruh ibu bersalin di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang yang terpilih sebagai sampel penelitian yang berjumlah 352 responden. Populasi survei itu sendiri yang oleh peneliti dipandang dapat mewakili populasi target (Darwis, 2003). Teknik yang akan digunakan dalam pengambilan sampel ini yaitu secara random (*sistematik random sampling*), dimana hanya unsur pertama yang dipilih secara random, sedangkan unsur-unsur berikutnya dipilih secara sistematik menurut suatu pola tertentu.

Pada penelitian ini peneliti akan mengumpulkan data dengan menggunakan data sekunder, dimana data diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada, setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data dengan cara sebagai berikut pemeriksaan data, pemberian kode, memasukan data, pemberian data.

Dalam penelitian ini instrumen pengumpulan data yang akan digunakan adalah *chek list*.

Analisa data akan dilakukan melalui:

### 1. Analisis Univariat

Analisis Univariat akan dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat akan dilakukan terhadap 2 variabel yang diduga yang berhubungan atau berkorelasi, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah usia kehamilan dan penyakit yang diderita ibu dengan kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR).

Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi square* ( $X^2$ ), bertujuan untuk mengetahui perbedaan proporsi antara beberapa kelompok data dan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Hasil uji statistik memiliki hubungan secara bermakna ( signifikan ) apabila nilai lebih kecil

dari pada ( $\alpha = 0,05$ ), jika P value hasil perhitungan  $< \alpha$  ( $0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak, sehingga kesimpulannya kedua variabel tersebut berhubungan signifikan. Sebaliknya dikatakan tidak bermakna apabila P value lebih besar dari alpha ( $\alpha > 0,05$ ). Jika P value hasil perhitungan  $\alpha > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, sehingga kesimpulannya kedua variabel tersebut tidak berhubungan signifikan.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2011.**

No	Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR)	Frekuensi	Presentase
1	Ya	213	60.50%
2	Tidak	139	39.50%
Total		352	100%

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa proporsi responden kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) lebih tinggi yaitu 213 orang dengan tingkat persentase 60.5% dan yang tidak mengalami kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) yaitu 139 orang dengan tingkat persentase 39.5%.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia kehamilan di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2011**

No	Usia Kehamilan	Frekuensi	Presentase
1	Aterm	174	49.40%
2	Preterm	178	50.60%
Total		352	100%

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa responden dengan usia kehamilan preterm (kurang bulan) lebih tinggi yaitu 178 orang dengan tingkat persentase 50.6% di bandingkan dengan usia kehamilan yang aterm (cukup bulan) yaitu 174 orang dengan tingkat persentase 49.4%.

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penyakit yang Diderita Ibu di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2011.**

No	Penyakit yang Diderita Ibu	Frekuensi	Presentase
1	Ya	177	50.28%
2	Tidak	175	49.72%
Total		352	100%

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa proporsi responden dengan ibu menderita suatu penyakit sebanyak 177 orang dengan tingkat persentase 50.28% lebih besar dari responden yang tidak menderita suatu penyakit yaitu sebesar 175 orang dengan tingkat persentase 49.72%.

**Tabel 4 Hubungan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Berdasarkan Usia Kehamilan Ibu di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2011.**

Usia Kehamilan	BBLR				Jumlah (N)	P. Value
	Ya		Tidak			
n	n	%	n	%		
Aterm	48	13.6	12	35.8	174	0.000
Preterm	165	46.9	13	3.7	178	
Jumlah	213		139		352	

Berdasarkan tabel diatas dari 174 responden yang usia kehamilan ibunya aterm (cukup bulan) sebesar 48 orang dengan tingkat persentase 13.6% yang mengalami kejadian BBLR dan yang tidak mengalami kejadian BBLR sebesar 126 orang dengan tingkat persentase 35.8%, sedangkan dari 178 responden yang usia kehamilan ibunya preterm (kurang bulan) sebesar 165 orang dengan tingkat persentase 46.9% yang mengalami kejadian BBLR, dan yang tidak mengalami kejadian BBLR sebesar 13 orang dengan tingkat persentase 3.7%.

Berdasarkan *Uji Chi Square* diperoleh  $P\text{ value} < \alpha$  yaitu  $0.000 < 0.05$ , ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara usia kehamilan dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Dengan demikian hipotesa

yang menyatakan hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah terbukti secara statistik.

**Tabel 5 Hubungan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Berdasarkan Penyakit yang Diderita Ibu di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2011.**

Penyakit yang diderita Ibu	BBLR				Jumlah	P.Val ue
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Ya	159	45,2	18	5,1	177	0,000
Tidak	54	15,3	121	34,4	175	
Jumlah	213		139		352	

Berdasarkan tabel diatas dari 177 responden yang mempunyai penyakit penyerta yang mengalami kejadian BBLR sebanyak 159 orang dengan tingkat persentase 45.2% dan yang tidak mengalami kejadian BBLR sebesar 18 orang dengan tingkat persentase 5.1%, dari 175 responden yang tidak mempunyai penyakit penyerta yang mengalami kejadian BBLR sebesar 54 orang dengan tingkat persentase 15.3% dan yang tidak mengalami kejadian BBLR sebesar 121 orang dengan tingkat persentase 34.4%.

Berdasarkan *Uji Chi Square* diperoleh p value  $< \alpha$  yaitu  $0.000 < 0.05$ , ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara penyakit yang diderita ibu dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Dengan demikian hipotesa yang menyatakan hubungan antara penyakit yang diderita ibu dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) terbukti secara statistik.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), diketahui bahwa proporsi responden yang usia kehamilannya aterm (cukup bulan) sebesar 48 orang dengan tingkat persentase 13.6% yang mengalami kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) lebih besar dibandingkan dengan responden yang usia kehamilannya preterm (kurang bulan) sebesar 165 orang dengan tingkat persentase 46.9% yang mengalami kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR).

Hasil *Uji Chi Square* pada variabel usia kehamilan dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di peroleh P value  $< \alpha$  yaitu  $0.00 < 0.05$ ,  $df = 1$ . Maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan/ bermakna antara usia kehamilan dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), dengan demikian hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) secara statistik terbukti.

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa salah satu penyebab dari Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) adalah persalinan preterm (IDAI, 2004). Dimana bayi yang lahir sebelum umur kehamilan 37 minggu belum siap untuk hidup diluar kandungan dan mendapat kesulitan untuk mulai bernafas, menghisap, melawan infeksi dan menjaga tubuhnya agar tetap hangat (Winkjosastro, 2002). Persalinan preterm ini juga dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya faktor dari ibu seperti usia ibu, status gizi, kebiasaan ibu, dan sosial ekonomi. Dan karena faktor tersebutlah hal itu akan menyebabkan gangguan sirkulasi utero plasenta. Akibatnya, akan terjadi insufisiensi plasenta, yang menyebabkan suplai nutrisi dan oksigen ke janin tidak adekuat. Hal ini lama-kelamaan akan menyebabkan gangguan pertumbuhan intra uteri dan lahirnya bayi BBLR.

Hal itu juga dikuatkan dengan yang dikatakan Liesmayani (2002), bayi dengan BBLR sebagian besar (86%) dilahirkan oleh ibu dengan umur kehamilan kurang dari 37 minggu. Sehingga umur kehamilan yang kurang dapat menyebabkan makin kecil bayi yang dilahirkan. Hal ini disebabkan karena pertumbuhan dan perkembangan organ bayi belum sempurna.

Berdasarkan hasil analisis secara univariat ternyata dapat diketahui bahwa proporsi responden yang mengalami kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dengan penyakit yang diderita ibu yaitu sebesar 160 orang dengan tingkat persentase 45.4% lebih kecil dibandingkan dengan responden yang tidak dipengaruhi oleh penyakit dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) yaitu sebesar 53 orang dengan tingkat persentase 15.1%.

Hasil *Uji Chi Square* pada variabel penyakit yang diderita ibu dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) diperoleh P value  $< \alpha$  yaitu  $0.000 < 0.05$ ,  $df = 1$ . Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan/ bermakna antara penyakit yang diderita ibu dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), dengan demikian hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antara penyakit yang diderita ibu dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) terbukti secara statistik.

Dari beberapa penyakit yang diteliti dalam penelitian ini banyak kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) yang disebabkan oleh penyakit hipertensi. Penyakit hipertensi yang timbul karena kehamilan adalah preeklampsia dan eklampsia. Akibat utama dari peningkatan darah tersebut adalah berkurangnya aliran darah ke utero plasenta. Jika plasenta tidak mendapatkan cukup aliran darah, maka kerja plasenta yaitu mengalirkan air dan makanan pada janin akan terganggu. Akibatnya, janin dalam kandungan akan kekurangan makanan dan air. Hal ini dapat menyebabkan BBLR (Huliana, 2002).

Sedangkan ibu yang hamil dengan penyakit jantung selalu saling mempengaruhi terutama dalam perkembangan janin dalam rahim ibu. Karena jantung yang normal dapat menyesuaikan diri terhadap segala perubahan sistem jantung dan pembuluh darah yang disebabkan oleh kehamilan, yaitu dorongan diafragma oleh besarnya hamil sehingga dapat mengubah posisi jantung dan pembuluh darah dan terjadi perubahan dari kerja jantung. Pada penyakit jantung yang disertai kehamilan, penambahan denyut jantung dapat menguras cadangan kekuatan jantung sehingga terjadi keadaan payah jantung. Akibatnya dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim sehingga dapat menyebabkan terjadinya keguguran, persalinan prematur atau berat badan lahir rendah, kematian perinatal dan pertumbuhan dan perkembangan bayi mengalami hambatan intelegensia atau fisik (Hulliana, 2002).

Jika seorang wanita hamil mengidap anemia, kemungkinan terjadinya keguguran (abortus), lahir prematur, proses persalinan

yang lama, dan lemasnya kondisi sang ibu dapat terjadi. Setelah lahir, penyakit ini dapat menyebabkan perdarahan dan shock akibat dari melemahnya kontraksi rahim. Jika wanita hamil mengidap anemia, pengaruhnya dapat terjadi di awal kehamilan, yaitu terhadap hasil pembuahan (janin, plasenta, darah). Hasil pembuahan membutuhkan zat besi yang jumlahnya cukup banyak untuk membentuk butir-butir darah merah dan pertumbuhan embrio. Pada bulan ke 5-6, janin membutuhkan zat besi yang semakin besar. Jika kandungan zat besi (hemoglobin) ibu kurang maka terjadinya abortus, kematian janin dalam kandungan atau waktu lahir, lahir prematur, serta terjadi cacat bawaan tidak dapat dihindari (Huliana, 2002).

Sedangkan pada ibu hamil dengan diabetes mellitus yang tidak diobati dapat menimbulkan risiko terjadinya penyulit pada kehamilan berupa preeklampsia, lahir prematur, kelainan letak pada janin, cairan ketuban yang berlebihan dan infeksi pada saluran kemih. Karena itu disarankan agar setelah persalinan pemeriksaan gula darah secara berkala (Huliana, 2002).

Pengaruh asma pada ibu dan janin sangat tergantung dari sering dan beratnya serangan, karena ibu dan janin akan kekurangan oksigen atau hipoksia. Keadaan hipoksia bila tidak segera diatasi tentu akan berpengaruh pada janin dan sering terjadi keguguran, partus premature dan gangguan pertumbuhan janin. Asma sewaktu kehamilan terutama asma yang berat dan tidak terkontrol dapat menyebabkan peningkatan resiko komplikasi perinatal seperti preeklampsi, kematian perinatal, prematur dan berat badan lahir rendah (Saifuddin, dkk, 2006).

Penelitian Shiliang Liu terhadap 2193 wanita dengan asma dibandingkan dengan 8772 wanita yang dipilih secara random sebagai kelompok kontrol di Canada, menemukan bahwa asma pada ibu hamil secara signifikan berhubungan dengan beberapa kondisi seperti kelahiran preterm, bayi kecil atau besar dari usia kehamilan, preeklampsia, hipertensi selama kehamilan, perdarahan antepartum, korioamnionitis dan persalinan dengan seksio sesar. Kelainan terhadap janin didapatkan bayibesar dari usia kehamilan 12,4%, bayi kecil

dari masa kehamilan 12,2% dan persalinan preterm 10%.

Selain itu, ibu hamil dengan penyakit TB Paru sangat beresiko pada janin, seperti abortus, terhambatnya pertumbuhan janin, kelahiran prematur dan terjadinya penularan TB dari ibu ke janin melalui aspirasi cairan amnion (disebut TB congenital). Gejala TB congenital biasanya sudah bisa diamati pada minggu ke 2-3 kehidupan bayi, seperti prematur, gangguan napas, demam, berat badan rendah, hati dan limpa membesar. Penularan kongenital sampai saat ini masih belum jelas, apakah bayi tertular saat masih di perut atau setelah lahir. Itu dikarenakan meningkatnya diafragma selama kehamilan yang mengakibatkan kolapsnya paru di daerah basal paru. Awal abad ke-20, aborsi merupakan pilihan terminasi pada wanita hamil dengan tuberculosis. Sekarang, TB diduga semakin memburuk selama kehamilan, khususnya di hubungkan dengan status sosio-ekonomi jelek, imunodefisiensi atau adanya penyakit penyerta. Kehilangan antibodi pelindung ibu selama laktasi juga menguntungkan perkembangan TB (Saifuddin, dkk, 2006).

Hal itu semua sesuai dengan pernyataan dari Oesman (2004) dalam penelitiannya mengenai kejadian BBLR pada Rumah Sakit di Kabupaten Serang dan Tangerang memperoleh hasil bahwa ibu hamil dengan penyakit penyerta misalnya trauma fisik dan psikologis, DM, toksemia gravidarum, dan nefritis akut kemungkinan memiliki resiko terjadinya BBLR 6,8 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan ibu hamil tanpa penyakit penyerta.

#### KESIMPULAN

1. Responden berdasarkan usia kehamilan yang aterm (cukup bulan) yaitu 174 orang dengan tingkat persentase 49.4% dan responden yang preterm (kurang bulan) sebesar 178 orang dengan tingkat persentase 50.6%.
2. Responden berdasarkan penyakit yang diderita ibu sebanyak 178 orang dengan tingkat persentase 50.6% dan yang tidak menderita penyakit yaitu sebesar 174 orang dengan tingkat persentase 49.4%.

3. Responden berdasarkan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah yaitu sebesar 213 orang dengan tingkat persentase 60.5% dan yang tidak mengalami kejadian Berat Bayi Lahir Rendah sebesar 139 orang dengan tingkat persentase 39.5%.
4. Ada hubungan antara usia kehamilan ibu dan penyakit yang diderita ibu dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2011.
5. Ada hubungan antara penyakit yang diderita ibu dengan kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2011.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2007. Profil Kesehatan Kota Palembang.
- Dinkes Kota Palembang, 2008. Angka kematian bayi.
- Huliana, Mellyna, 2007. *Panduan Menjalani Kehamilan Sehat*. Jakarta: Puspa Swara
- Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). 2004. *Bayi Berat Lahir Rendah*. Jakarta: : Standar Pelayanan Medis Kesehatan Anak Edisi I
- Lismayani. 2002. *Perawatan Bayi Risiko Tinggi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran (EGC).
- Maryunani, Anik dkk. 2009. *Asuhan Kegawatdaruratan dan Penyulit pada Neonatus*. Jakarta: Trans Info Media.
- Oesman, Syarief. 2004. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian BBLR di RS Kabupaten Serang dan Tangerang Tahun 2004*. Depok: Tesis FKM-UI.
- Pantiawati, Ika. 2010. *Bayi dengan BBLR*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Prawirohardjo, S., (2006). *Ilmu Kebidanan*. YBP-SP. Jakarta
- Rukiyah, Ai Yeyeh dkk. 2010. *Asuhan Neonatus, Bayi dan Anak Balita*. Jakarta: Trans Info Media.
- Saifuddin, AB. 2006. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : EGC
- Winkjosastro, Hanifa. 2002. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina pustaka Sarwono Prawirohardjo