

## KARAKTERISTIK IBU HAMIL DENGAN BAYI BBLR DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA TAHUN 2012

Firas Farisi Alkaff<sup>1</sup>, Budi Wicaksono<sup>2</sup>, Djohar Nuswantoro<sup>2</sup>

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia  
firasfarisialkaff@gmail.com

### ABSTRAK

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) masih merupakan masalah global di bidang kesehatan khususnya di Indonesia, BBLR merupakan salah satu faktor utama penyebab kematian bayi dan anak di dunia [1]. Angka kejadian BBLR di dunia dirincikan sebanyak 15,5% dari 132 juta persalinan pertahun di dunia dan paling banyak terjadi di negara berkembang [2]. BBLR termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas, dan disabilitas neonatus, bayi, dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya di masa depan. Karena Faktor Ibu merupakan faktor determinan utama dari BBLR, maka penelitian ini hanya difokuskan pada faktor ibu, antara lain usia ibu saat hamil, jumlah kehamilan, dan usia kehamilan. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik ibu hamil dengan bayi BBLR. Penelitian ini menggunakan data rekam medis pasien anak dan ibu yang masuk rumah sakit pada tahun 2012 Instalasi Rawat Inap Departemen Obstetrik dan Ginekologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Metode sampling yang digunakan adalah total sampling dan didapatkan 90 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Data yang didapat dianalisis dengan metode statistik deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah 71% ibu dengan bayi BBLR melahirkan di usia 20-35 tahun, 8% oleh ibu berusia lebih dari 35 tahun, dan sisanya oleh ibu berusia kurang dari 20 tahun. 44.5% kejadian BBLR merupakan primigravida, dan semakin banyak jumlah kehamilannya semakin rendah presentase kejadian BBLR. 80% kejadian BBLR terjadi pada usia kehamilan preterm, sedangkan 20% terjadi pada usia kehamilan aterm. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR berusia 20-35 tahun. Sebagian besar ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR merupakan *primigravida*. Sebagian besar ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR dengan usia kehamilan preterm.

Kata Kunci: **BBLR, usia ibu, jumlah kehamilan, usia kehamilan**

### ABSTRACT

LBW baby is still being a global health problem especially in Indonesia. LBW has been one of the main causes of death in baby and children around the world [1]. Incidence rate of LBW in the world is 15.5% out of 132 millions labour a year in the world, and the highest incidence is in the developing country [2]. LBW is one of the main causes in increasing number of mortality, morbidity, and disability in neonates, babies, and children. Since maternal factor is being the main determinant factor of LBW baby, this research is being focused on maternal factor, which are the mother's age, the number of pregnancy, and gestational age. The general purpose of this research is to know the characteristics of the mothers' condition in pregnancy and LBW baby. **METHODS:** This research uses medical records of mother and babies that was hospitalized in 2012 in the Installation Inpatient Obstetric and Gynecologic Department RSUD Dr. Soetomo Surabaya. The sampling method that is being used is total sampling, but only 90 samples is included in the inclusion criteria. The data that has already been achieved is being analysed using statistic descriptive methods. **RESULT:** 71% mothers delivered LBW babies are in the age of 20-35, 8% are in the age more than 35, and the rest are in the age less than 20. 44.5% LBW babies are primigravida, and decreases in multigravida. 80% LBW babies are preterm, and 20% are aterm. **CONCLUSION:** Most of the mothers that delivered LBW babies are in the age of 20-35. Most of them are primigravida. Most of them are delivering preterm baby.

Keywords: **LBW, maternal age, pregnancy, gestational age**

## PENDAHULUAN

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) masih merupakan masalah global di bidang kesehatan khususnya di Indonesia, BBLR merupakan salah satu faktor utama penyebab kematian bayi dan anak di dunia[1]. BBLR termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas, dan disabilitas neonatus, bayi, dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya di masa depan.

Angka kejadian BBLR di dunia dirincikan sebanyak 15,5% dari 132 juta persalinan pertahun di dunia dan paling banyak terjadi di negara berkembang. Angka kejadian BBLR di Asia Tenggara sejumlah 1.3 juta dari 11 juta bayi lahir [2]. Menurut data United Nations Children's Fund, angka kelahiran BBLR di dunia mencapai 14%. Negara-negara berkembang menduduki angka kelahiran BBLR hingga 15%, sedangkan negara-negara industri maju mempunyai angka kejadian BBLR 7% [3].

Berdasarkan hasil penelitian Demographic and Health Survey (DHS) 2002-2003 dan dianalisa kembali oleh UNICEF HQ (*Headquarters*) Juni 2004, prevalensi kelahiran BBLR di Indonesia mencapai 9% [2]. Sedangkan angka kejadian BBLR di Indonesia adalah antara 7-13% pada tahun 2012 [4]. Di Jawa Timur pada tahun 2007 angka kejadian BBLR per 100 kehamilan adalah 10,20%, meningkat pesat dari tahun 2002 yang hanya sebesar 2,29%[5]. Di Indonesia, BBLR merupakan salah satu faktor utama penyebab kematian perinatal dan neonatus [6].

Faktor utama yang memengaruhi BBLR terdiri dari 3 faktor, yaitu faktor ibu, janin, dan plasenta [7]. Sharma mengatakan bahwa faktor penyebab BBLR adalah hambatan pertumbuhan intrauterine dan kehamilan preterm, faktor ibu meliputi gizi saat hamil kurang, umur ibu (<20 tahun dan >35 tahun), jarak kehamilan terlalu dekat, dan penyakit menahun.faktor kehamilan seperti hidramnion dan kehamilan ganda, faktor janin yang mempengaruhi BBLR seperti cacat bawaan dan infeksi dalam rahim [8].

Karena faktor ibu merupakan faktor determinan utama dari BBLR, maka penelitian ini hanya difokuskan pada faktor ibu, antara lain usia ibu saat hamil, jumlah kehamilan, dan usia kehamilan. Berdasarkan uraian di atas, karena tingginya kasus BBLR yang terjadi di Indonesia dan untuk membantu mewujudkan tercapainya MDG, terutama MDG nomor 4 tentang penurunan angka kematian balita dan MDG nomor 5 tentang meningkatkan kesehatan ibu, maka berdasarkan

uraian di atas, peneliti merasa tertarik untuk meneliti tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya tahun 2012.

Penelitian ini untuk mengetahui distribusi ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR berdasarkan usia ibu, jumlah kehamilan ibu, dan usia kehamilan ibu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR.

## METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif karena bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor resiko ibu yang menyebabkan BBLR di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2012. Penelitian ini dirancang dengan menggunakan metode observasi yaitu dengan mengumpulkan data dari data sekunder yang berupa Dokumen Medik Kesehatan (DMK) yang kemudian diolah dengan *Microsoft Office Excel*. Sampel penelitian ini adalah semua ibu yang melahirkan bayi BBLR di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2012.dengan kriteria inklusi, yaitu memiliki data rekam medik yang lengkap dan melahirkan di RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2012. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah ibu dengan data rekam medik yang tidak lengkap, bayi dengan data rekam medik yang tidak lengkap, ibu dengan bayi gemelli, ibu dengan bayi lahir mati, dan ibu yang hanya melakukan pemeriksaan kandungan tanpa melahirkan di RSUD Dr. Soetomo. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *total sampling*.

Variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah usia ibu ketika melahirkan bayi BBLR, jumlah kehamilan ibu ketika melahirkan bayi BBLR, dan usia kehamilan ibu ketika melahirkan bayi BBLR. Data yang digunakan berupa data sekunder, yaitu data yang diambil dari status penderita pada Dokumen Medik Kesehatan (DMK) berupa nomor registrasi bayi BBLR, nomor registrasi ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR, usia kehamilan, dan jumlah kehamilan sebelumnya. Data yang terkumpul diolah sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, kemudian dideskripsikan dalam bentuk tabel.

## HASIL

Dari seluruh ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR di RSUD Dr. Soetomo Surabaya, sebanyak 90 ibu yang memenuhi kriteria inklusi dalam penelitian ini. Sebanyak 64 ibu hamil dengan bayi BBLR berusia

antara 20-35 tahun (71%), 8 ibu hamil dengan bayi BBLR berusia kurang dari 20 tahun (9%), dan 18 ibu hamil dengan bayi BBLR berusia lebih dari 35 tahun (20%) (tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Ibu Hamil dengan Bayi BBLR Berdasarkan Usia Ibu

Usia Ibu	Jumlah (n)	Persentase (%)
<20 tahun	8	9 %
20-35 tahun	64	71 %
>35 tahun	18	20 %
Total	90	100 %

Berdasarkan jumlah kehamilan ibu hamil dengan BBLR, data yang berhasil dikumpulkan pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil dengan BBLR merupakan ibu primigravida yaitu sebanyak 40 ibu (44,5 %) dan angka kejadian BBLR semakin menurun seiring dengan bertambahnya jumlah kehamilan (tabel 2).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Ibu Hamil dengan Bayi BBLR Berdasarkan Jumlah Kehamilan

Gravid ke-	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	40	44,5 %
2	27	30 %
3	13	14,5 %
>3	10	11 %
Total	90	100 %

Berdasarkan usia kehamilan, data yang berhasil dikumpulkan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil dengan bayi BBLR melahirkan dengan kondisi preterm (29-36 minggu) sebanyak 72 ibu (80%) (tabel 3).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Ibu Hamil dengan Bayi BBLR Berdasarkan Usia Kehamilan Ibu

Usia Kehamilan Ibu	Jumlah (n)	Persentase (%)
Preterm (29-36 minggu)	72	80 %
Aterm (37-42 minggu)	18	20 %

Usia Kehamilan Ibu	Jumlah (n)	Persentase (%)
Preterm (29-36 minggu)	72	80 %
Aterm (37-42 minggu)	18	20 %
Total	90	100 %

Sumber: DMK RSUD Dr. Soetomo Surabaya, 2012

## PEMBAHASAN

Berdasarkan usia, hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar kejadian BBLR terjadi pada usia 20-35 tahun (71%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Harold menunjukkan bahwa 85.8% BBLR dilahirkan oleh ibu yang berusia 20-35 tahun [9]. Namun banyak studi telah dilakukan mengenai hubungan antara usia ibu dengan resiko terjadinya BBLR. Reichman menyebutkan bahwa angka kejadian BBLR pada ibu berusia <20 tahun lebih tinggi 35% dibandingkan dengan ibu berusia 20-29 tahun (9.6% dengan 7.1%) [10].

Berdasarkan teori yang dipaparkan oleh Reichman dapat dijelaskan alasan bahwa ibu dengan usia kurang dari 20 tahun memiliki probabilitas untuk melahirkan bayi dengan BBLR adalah karena ibu dengan usia muda masih membutuhkan nutrisi untuk pertumbuhan sehingga berebut dengan bayi dalam mendapatkan nutrisi. Selain itu jika ibu mengandung dan melahirkan 2 tahun setelah menarche, maka akan meningkatkan resiko kelahiran preterm. Sebagian besar kehamilan ibu muda adalah kehamilan yang tidak direncanakan, tidak diinginkan, terlambat ditemukan, lebih miskin daripada usia lebih dari 20 tahun, kurang berpendidikan sehingga kurang mengerti akan akses ke pelayanan kesehatan, dan itu semua merupakan faktor resiko untuk melahirkan bayi BBLR. Berdasarkan teori Reichman juga dapat dijelaskan bahwa ibu hamil lebih dari 35 tahun memiliki probabilitas lebih tinggi daripada usia produktif lebih karena faktor biologi yaitu faktor ovarium dan penyakit usia tua seperti hipertensi. Selain itu juga pada usia tua lebih sering terjadi kehamilan yang tidak direncanakan, yang mana merupakan resiko kelahiran BBLR dan juga karena faktor sosioekonomi yang tinggi, membuat tanda-tanda gangguan selama kehamilan menjadi tertutupi. Namun beberapa alasan dapat menjelaskan perbedaan antara hasil penelitian ini dengan penelitian lainnya dan juga dari teori yang sudah ada; pertama adalah karena jumlah ibu usia

kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun yang melahirkan di RSUD Dr. Soeteomo pada tahun 2012 sedikit jika dibandingkan dengan ibu yang melahirkan dengan usia antara 20-35 tahun; kedua adalah karena data rekam medik pasien dengan usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun masuk dalam kriteria eksklusif lebih banyak daripada usia antara 20-35 tahun.

Berdasarkan jumlah kelahiran bayi oleh ibu, hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar kejadian BBLR terjadi pada primigravida (44.5%) dan semakin banyak jumlah kelahirannya, angka kejadian BBLR semakin menurun. Pada kehamilan anak kedua angka kejadian BBLR menurun menjadi 30%, dan pada anak ketiga turun lagi menjadi 14.5%, hingga kehamilan anak lebih dari tiga angka kejadiannya adalah 11% dari seluruh kejadian BBLR yang masuk dalam penelitian ini. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harold yang menunjukkan bahwa 89,5% bayi BBLR merupakan kehamilan pertama [9]. Berdasarkan National Family Health Survey yang dilakukan oleh pemerintah India, terdapat penurunan angka kejadian BBLR seiring dengan bertambahnya jumlah kelahiran [11]. Pada Ibu dengan usia kurang dari 20 tahun, penurunan angka kejadian BBLR menurun drastis dari 76% pada anak pertama menjadi 20% dari anak kedua, sedangkan pada usia produktif penurunan angka kejadian BBLR tidak sedrastis pada usia kurang dari 20 tahun.

Sharma menyebutkan bahwa terdapat trend kenaikan resiko BBLR pada anak kehamilan pertama dibandingkan dengan anak pada kehamilan berikutnya [8]. Tidak dijelaskan pada penelitian sebelumnya mengapa lebih banyak pada kehamilan pertama, namun diduga hal tersebut karena pengetahuan ibu hamil mengenai gizi selama hamil lebih rendah dibandingkan dengan kehamilan berikutnya, dan juga kondisi sosioekonomi yang mungkin lebih rendah pada kehamilan pertama dibandingkan kehamilan berikutnya, dan juga kemungkinan karena usia ibu pada kehamilan pertama masih terlalu muda.

Berdasarkan usia kehamilan ibu, hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa 80% bayi BBLR lahir dalam kondisi preterm, dan 20% bayi BBLR lahir dalam kondisi aterm. Pada penelitian ini tidak ditemukan bayi BBLR yang lahir dalam kondisi postterm. Hasil ini sejalan dengan pernyataan UNICEF yang mengatakan bahwa penyebab BBLR adalah kelahiran preterm dan IUGR [2]. Sharma mengatakan bahwa 67% dari bayi BBLR adalah prematur, dan semakin awal bayi itu lahir maka akan semakin sulit untuk mencapai berat

badan normal [8]. Harold dalam penelitiannya mengatakan bahwa sebagian besar bayi BBLR lahir dalam kondisi prematur, dan semakin kecil periode gestasinya maka semakin kecil berat lahirnya [9]. Pada penelitian yang dilakukan oleh Azhar menunjukkan bahwa periode gestasi adalah faktor yang paling penting yang mempengaruhi berat bayi lahir, dan berat badan lahir meningkat seiring dengan meningkatnya periode gestasi[12].

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Distribusi usia ibu hamil dengan bayi BBLR di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2012 adalah sebagian besar berusia 20-35 tahun (71%) dan terendah pada usia <20 tahun (9%).
2. Distribusi jumlah kehamilan ibu hamil dengan bayi BBLR di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2012 adalah sebagian besar merupakan primigravida (44.5%).
3. Distribusi usia kehamilan ibu hamil dengan bayi BBLR di RSUD Dr. Soetomo tahun 2012 adalah sebagian besar dengan masa kehamilan preterm (80%) dan sisanya adalah kehamilan aterm (20%). Tidak didapatkan bayi yang lahir dengan masa kehamilan postterm.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada, Djohar Nuswantoro, dr, MPH, selaku dosen pembimbing I, Budi Wicaksono, dr., Sp.OG, selaku dosen pembimbing II, Prof. Dr. Fasich, Apt. selaku Rektor Universitas Airlangga, Prof. Dr. Agung Pranoto, dr., M.Sc., Sp.PD., K-EMD, FINASIM, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Dodo Anondo, dr., MPH selaku Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Dr. Hendy Hendarto, dr., Sp.OG(K) selaku Kepala Departemen Ilmu Obstetrik dan Gynekologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Kepala Bidang Pemasaran dan Rekam Medik RSUD Dr. Soetomo, Surabaya beserta staf, Dr.Florentina Sustini,dr., MS. selaku Penanggung Jawab Modul Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, Kedua orang tua saya, yang telah memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan karya tulis ini, Kepada kakak-kakak saya, yang telah memberikan motivasi dan semangat untuk bisa menyelesaikan karya tulis ini, Sovia Salamah Bachri, yang telah memberi bantuan dan dukungan untuk menyelesaikan karya tulis ini, dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam

penyelesaian karya tulis ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Feto Maternal Nutrition and Low Birth Weight [Internet]. 2012 [diakses tanggal 25 November 2014]. Diakses dari [http://www.who.int/nutrition/topics/feto\\_maternal/en/](http://www.who.int/nutrition/topics/feto_maternal/en/).
2. UNICEF. Low Birth Weight; Country, Regional, and Global Estimates [Internet]. 2004 [diakses tanggal 25 November 2014]. Diakses dari [http://www.unicef.org/publications/files/low\\_birthweight\\_from\\_EY.pdf](http://www.unicef.org/publications/files/low_birthweight_from_EY.pdf).
3. UNICEF. Low Birthweight Incidence by Country [Internet]. 2009 [diakses tanggal 25 November 2014]. Diakses dari [http://www.childinfo.org/low\\_birthweight\\_profiles.php](http://www.childinfo.org/low_birthweight_profiles.php).
4. World Health Organization. Neonatal and Child Health Profile [Internet]. 2014 [diakses tanggal 25 November 2014]. Diakses dari [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/epidemiology/profiles/neonatal\\_child/idn.pdf?ua=1](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/epidemiology/profiles/neonatal_child/idn.pdf?ua=1).
5. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Database Kesehatan [Internet]. 2012 [diakses tanggal 25 November 2014]. Diakses dari <http://www.bankdata.depkes.go.id/nasional/public/report/>.
6. Untoro R, Hermiyanti S, Situmorang CH, Basuni A. Indonesia Country Report [Internet]. 2009 [diakses tanggal 25 November 2014]. Diakses dari [https://www.jicwels.or.jp/about\\_jicwels/ASEAN&JapanHighLevelOfficialsMeeting/6th%20Mtg.%20Country%20Report%202008%20-Healthy%20Next%20Generation-Indonesia.pdf](https://www.jicwels.or.jp/about_jicwels/ASEAN&JapanHighLevelOfficialsMeeting/6th%20Mtg.%20Country%20Report%202008%20-Healthy%20Next%20Generation-Indonesia.pdf).
7. Diane MF, Cooper MA. *Buku Ajar Bidan Myles*. Ed. 14. Jakarta: EGC; 2011
8. Sharma M, Mishra S. Maternal Risk Factor and Consequences of Low Birth Weight in Infant. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)*. 2013;13(1): 39-45
9. Harold A. Low Birth Weight In Relation to Maternal Age and Multiple Pregnancy at Muhimbili National Hospital. *DMSJ*. 2006; 14(2): 55-58
10. Reichman NE. Low Birth Weight and School Readiness. *Journal Issue: School Readiness: Closing Racial and Ethnic Gaps*. 2005; 15(1): 91-116
11. International Institute for Population Sciences (IIPS) and Marco International. National Family Health Survey (NHFS-3) 2005-06. 2007. India:volume I. Mumbai: IIPS
12. Azhar BS, Monirujjaman, Islam KS, Arifin S, Hossain S. Sex, Conception Interval, Gestational Age, APGAR Score, and Anthropometric Surrogates in Relation to Birth Weight of Bangladeshi Newborns, A cross-Sectional Study. *ISRN Public Health* [Internet]. 2013 [diakses tanggal 27 Desember 2014];2013(1): 1-8. Diakses dari: <http://www.hindawi.com/journals/isrn/2013/405725/>