



## Prolife

Jurnal Pendidikan Biologi, Biologi, dan Ilmu Serumpun

<https://ejournal.uki.ac.id/index.php/prolife>

### Hubungan Berbagai Faktor Risiko dengan BBLR di RSUD Kota Tangerang Selatan Periode Maret-Oktober 2021

Sharon Levita<sup>1</sup>, Louisa Ariantje Langi<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Kristen Indonesia

\*Corresponding author: langilouisa@yahoo.com

#### Article History

Received : 30 May 2022

Approved : 14 July 2022

Published : 30 July 2022

#### Keywords

Risk factors, LBW, ANC

#### ABSTRACT

Low birth weight (LBW) is a serious child health problem that requires global attention, especially in developing countries or with low economic status. Indonesia itself is in the ninth position of the country with the highest prevalence of LBW in the world. Therefore, it is important to examine various factors that can increase the risk of LBW, and it is hoped that it can prevent the occurrence of LBW, considering the complications that LBW can experience in both the short and long term. This study aims to determine the relationship between various risk factors and LBW in South Tangerang City General Hospital for the period March-October 2021. This research is an analytical observational study using the cross-sectional method. Sources of data were obtained from medical records and books on Maternal and Child Health (KIA) of respondents, with the criteria of respondents being mothers with a history of giving birth to low birth weight (<2500 g), having an active cellular phone number and recorded in the NICU registration at RSUD Tangerang Selatan, and still having Maternal and Child Health (KIA) book. The results of bivariate analysis showed that there was a significant relationship between risk factors for gestational age ( $p=0.046$ ) and frequency of ANC visits ( $p=0.035$ ) with low birth weight, but there was no significant relationship between risk factors for maternal age ( $p=0.193$ ), mother's last education ( $p=0.087$ ), mother's occupation ( $p = 0.618$ ), and family income ( $p = 0.320$ ) with low birth weight in South Tangerang City General Hospital for the period March-October 2021.

© 2022 Universitas Kristen Indonesia  
Under the license CC BY-SA 4.0

## PENDAHULUAN

Salah satu persoalan kesehatan yang sangat serius dan membutuhkan atensi global khususnya di negara berkembang atau dengan sosio-ekonomi rendah adalah Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR).<sup>1</sup> WHO

mendefinisikan BBLR sebagai bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram terlepas dari usia gestasinya.<sup>2</sup> World Health Organization (WHO) melaporkan prevalensi BBLR global sebesar 15.5%

setiap tahunnya, dan kurang lebih sebesar 96.5% kasus BBLR terjadi di negara berkembang.<sup>2</sup> Adapun Indonesia masuk ke dalam 10 negara dengan angka BBLR tertinggi, dengan prevalensi BBLR sebesar 15.5% setiap tahunnya.<sup>3</sup> BBLR adalah determinan penting terhadap kelangsungan hidup anak, karena pada periode perinatal, BBLR berada dalam keadaan kritis dan sekitar setengah dari semua kematian neonatal secara langsung atau tidak langsung berkaitan dengan BBLR,<sup>4,5</sup> sehingga dapat dikatakan bahwa BBLR merupakan penyebab utama dari sebagian besar mortalitas yang terjadi pada neonatal.<sup>6</sup> BBLR juga dapat mengakibatkan konsekuensi dalam jangka panjang seperti keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan dibandingkan dengan bayi yang berat lahirnya tidak rendah.<sup>7</sup> Cakupan masalah yang disebabkan BBLR juga semakin luas, karena dengan adanya perubahan demografi peningkatan harapan hidup saat lahir di negara berkembang, anak yang lahir dengan riwayat BBLR dapat menyebabkan peningkatan beban ekonomi dan peningkatan beban penyakit.<sup>8</sup> Akibatnya, BBLR dianggap sebagai ancaman universal bagi negara berkembang yang menciptakan hambatan bagi perkembangan anak.<sup>9</sup>

BBLR adalah masalah kesehatan anak yang sebenarnya dapat dicegah, dengan cara mengidentifikasi berbagai

faktor risiko terhadap terjadinya BBLR.<sup>4</sup> Adapun berbagai faktor risiko tersebut antara lain faktor maternal (usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, status ekonomi, infeksi, tingkat kepatuhan ibu melakukan kunjungan antenatal), faktor janin (prematuritas), dan faktor lingkungan (tempat tinggal di dataran tinggi, paparan asap rokok, paparan radiasi, dan zat beracun).<sup>10</sup> Berdasarkan pentingnya masalah tersebut, penting untuk meneliti lebih lanjut berbagai faktor risiko meliputi usia kehamilan, frekuensi kunjungan ANC, usia ibu, pendidikan terakhir ibu, pekerjaan ibu, penghasilan keluarga dengan kejadian BBLR di Rumah Sakit Umum (RSU) Kota Tangerang Selatan periode Maret-Oktober 2021.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan memakai metode *cross sectional* yang dimulai pada bulan Oktober-Desember 2021 di RSU Kota Tangerang Selatan. Terdapat tujuh variabel yang diteliti pada penelitian ini, yaitu enam variabel independen antara lain usia kehamilan, frekuensi ANC, usia ibu, pendidikan terakhir ibu, pekerjaan ibu, penghasilan keluarga, dan satu variabel dependen yaitu Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Populasi penelitian ini adalah semua ibu dengan riwayat melahirkan BBLR di RSU Kota Tangerang Selatan

periode Maret-Oktober 2021. Kriteria inklusi antara lain responden dan atau keluarga responden yang memiliki nomor telepon seluler aktif dan tercatat di registrasi NICU di RSUD Kota Tangerang Selatan, responden dan bayi responden yang tercatat masih hidup di registrasi NICU di RSUD Kota Tangerang Selatan, masih memiliki buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), dan responden yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir <2500 gram. Kriteria eksklusi antara lain responden yang telepon selulernya sudah rusak atau nomor telepon sudah tidak aktif, responden dan atau bayi responden yang telah meninggal dunia, responden yang memiliki buku KIA, namun data catatan hasil pemeriksaan kehamilan tidak lengkap atau tidak dapat terbaca. Jumlah responden menggunakan teknik *total sampling*, dan terdapat total 31 responden ibu memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dimana 3 ibu melahirkan bayi kembar, sehingga total bayi responden sebanyak 34 bayi responden. Sumber data merupakan data sekunder yang diambil dari buku KIA responden dan rekam medik di RSUD Kota Tangerang Selatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini (**Tabel 1**) ditemukan bahwa distribusi frekuensi usia kehamilan minimum 29 minggu sebanyak 1 responden, dan usia kehamilan maksimum

38 minggu sebanyak 4 responden. Frekuensi data terbanyak adalah ibu dengan kategori usia kehamilan kurang bulan awal 32-<37 minggu sebanyak 22 responden atau sebesar 71% dengan rata-rata usia kehamilan responden 33 minggu sebanyak 7 responden (22.6%). Sebanyak 26 responden (83.9%) melahirkan secara prematur (<37 minggu).

Pada distribusi frekuensi kunjungan ANC didapatkan frekuensi responden terbanyak adalah yang melakukan kunjungan ANC  $\geq 4$  kali selama kehamilan yaitu 26 responden (83.9%). Sedangkan responden yang melakukan kunjungan ANC <4 kali sebanyak 5 responden (16.1%). Pada distribusi frekuensi usia ibu ditemukan responden paling muda berusia 16 tahun, dan responden paling tua berusia 41 tahun, dan data frekuensi terbanyak pada tabel adalah kelompok usia produktif (20-35 tahun) sebanyak 22 responden (71%), dengan rata-rata umur responden 35 tahun. Terdapat total 3 responden ibu yang masuk ke dalam kategori usia risiko terlalu muda (<20 tahun) sebesar 9.6% dan total 6 responden yang masuk ke dalam kategori usia terlalu tua (>35 tahun) sebesar 19.4%. Mengenai hasil penelitian pendidikan terakhir ibu, ditemukan pendidikan terakhir responden terbanyak adalah pada tingkat SMA/SMK (45.2%) sebanyak 14 responden, diikuti oleh tingkat pendidikan terakhir SD (22.5%) sebanyak 7 responden,

perguruan tinggi (19.4%) sebanyak 6 responden, dan SMP (12.9%) sebanyak 4 responden. Adapun untuk distribusi frekuensi pekerjaan responden didapatkan terbanyak pada ibu rumah tangga (IRT) yaitu 24 responden (77.4%), dan 7 responden (22.6%) memiliki status bekerja antara lain guru (6.5%), swasta (12.9%), dan buruh (3.2%). Terakhir, pada penelitian ini didapatkan hasil sebanyak 23 responden (74.2%) yang penghasilan keluarganya dibawah Upah Minimum Kota (UMK) Tangerang dan Tangerang Selatan tahun 2021 dan hanya sebanyak 8 responden (25.8%) yang memiliki penghasilan keluarga diatas UMK.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu dengan Riwayat Melahirkan BBLR di RSUD Kota Tangerang Selatan Periode Maret-Oktober 2021

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Usia Kehamilan</b>		
28-<32 minggu (Sangat kurang bulan)	4	12.9
32-<37 minggu (Kurang bulan awal)	22	71
37-41 minggu (Aterm)	5	16.1
<b>Frekuensi ANC</b>		
< 4 kali	26	83.9
≥ 4 kali	5	16.1
<b>Usia Ibu</b>		
<20 tahun	3	9.6
20-35 tahun	22	71
>35 tahun	6	19.4
<b>Pendidikan</b>		

<b>Terakhir Ibu SD</b>	7	22.5
<b>SMP</b>	14	12.9
<b>SMA/SMK</b>	4	45.2
<b>Perguruan Tinggi</b>	6	19.4
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
<b>IRT</b>	24	77.4
<b>Guru</b>	2	6.5
<b>Swasta</b>	4	12.9
<b>Buruh</b>	1	3.2
<b>Penghasilan Keluarga</b>		
< Rp. 4.000.000	23	74.2
≥ Rp. 4.000.000	8	25.8

**Tabel 2.** Distribusi Rata-rata BBLR Menurut Berbagai Faktor Risiko di RSUD Kota Tangerang Selatan Periode Maret-Oktober 2021

Faktor Risiko	Rata-rata (gram)	SD	p-value
<b>Usia Kehamilan</b>			
28-<32 minggu	1681.25	291.272	0.046
32-<37 minggu	1782.20	349.399	
37-41 minggu	2180.00	252.290	
<b>Frekuensi ANC</b>			
< 4 kali	1522.00	359.263	0.035
≥ 4 kali	1881.72	334.288	
<b>Usia Ibu</b>			
< 4 kali	1766.67	289.885	0.193
≥ 4 kali	1891.20	351.094	
<b>Usia Ibu</b>	1600.00	359.889	

<20 tahun			
20-35 tahun			
>35 tahun			
	1805.00	374.088	0.087
<b>Pendidikan</b>	1977.81	321.149	
<b>Terakhir</b>	1592.5	184.820	
<b>Ibu</b>	1647.14	386.079	
SD			
SMP			
SMA/SMK			
Perguruan	1866.67	373.474	0.618
Tinggi	1815.00	332.340	
	1620.00	271.662	
<b>Pekerjaan</b>	1670.00		
<b>Ibu</b>			
IRT			
Guru			
Swasta			
Buruh	1789	349.938	0.320
	1925	72.815	
<b>Penghasilan</b>			
<b>Keluarga</b>			
< Rp.			
4.000.000			
≥ Rp.			
4.000.000			

Tabel 2 menampilkan distribusi rata-rata BBLR menurut berbagai faktor risiko, dan didapatkan terdapat hubungan yang signifikan antara usia kehamilan ( $p=0.046$ ) dan frekuensi ANC ( $p=0.035$ ) dengan BBLR di RSUD Kota Tangerang Selatan

periode Maret-Oktober 2021, namun tidak didapatkan hubungan signifikan antara usia ibu ( $p= 0.193$ ), pendidikan terakhir ibu ( $p= 0.087$ ), pekerjaan ibu ( $p= 0.618$ ), dan penghasilan keluarga ( $p=0.320$ ) dengan BBLR di RSUD Kota Tangerang Selatan periode Maret- Oktober 2021.

### Hubungan Usia Kehamilan dengan BBLR

Pada penelitian ini didapatkan hubungan antara usia ibu hamil dengan kejadian BBLR signifikan ( $p<0.05$ ). Sampai saat ini, patofisiologi BBLR masih belum jelas, namun prematuritas atau usia kehamilan pendek (<37 minggu) dianggap sebagai penyebab BBLR selain pertumbuhan janin terhambat (PJT).<sup>4</sup> Menurut WHO, berat badan lahir bayi bergantung kepada tingkat pertumbuhan dan perkembangan selama kehamilan dan usia kehamilan, sehingga semakin bertambahnya usia kehamilan, maka pertumbuhan dan perkembangan janin juga semakin meningkat, panjang dan berat badan bayi bertambah secara maksimal, sehingga bayi lahir dengan berat badan normal.<sup>11</sup> Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Berhane *M et al* tahun 2019 dimana ibu yang melahirkan sebelum usia kehamilan 37 minggu memiliki peluang hampir 24 kali untuk melahirkan bayi BBLR atau berat badan bayi kurang dari 2500 gram

dibandingkan ibu yang melahirkan pada atau setelah 37 minggu kehamilan.<sup>12</sup>

### **Hubungan Frekuensi ANC dengan BBLR**

Pada penelitian ini didapatkan hubungan antara usia ibu hamil dengan kejadian BBLR signifikan ( $p < 0.05$ ).

Sampai saat ini, patofisiologi BBLR masih belum jelas, namun prematuritas atau usia kehamilan pendek (<37 minggu) dianggap sebagai penyebab BBLR selain pertumbuhan janin terhambat (PJT).<sup>4</sup> Menurut WHO, berat badan lahir bayi bergantung kepada tingkat pertumbuhan dan perkembangan selama kehamilan dan usia kehamilan, sehingga semakin bertambahnya usia kehamilan, maka pertumbuhan dan perkembangan janin juga semakin meningkat, panjang dan berat badan bayi bertambah secara maksimal, sehingga bayi lahir dengan berat badan normal.<sup>11</sup> Oleh karena itu, apabila bayi lahir sebelum usia gestasi yang seharusnya (37–42 minggu), yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor kontribusi seperti infeksi intrauterin, infeksi ektrauterin, trauma, penyakit, PJT, maupun anomali kongenital, mengakibatkan terjadinya retardasi pertumbuhan janin dalam rahim, dan pada akhirnya mengakibatkan BBLR.<sup>13,14</sup> Teori ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Berhane *M et al* tahun 2019 dimana ibu yang melahirkan sebelum usia kehamilan 37 minggu memiliki peluang

hampir 24 kali untuk melahirkan bayi BBLR atau berat badan bayi kurang dari 2500 gram dibandingkan ibu yang melahirkan pada atau setelah 37 minggu kehamilan.<sup>12</sup>

### **Hubungan Usia Ibu dengan BBLR**

Pada penelitian ini didapatkan nilai signifikansi hubungan usia ibu dengan BBLR adalah  $p = 0.193$ , yang artinya hubungan antara usia ibu hamil dengan kejadian BBLR tidak signifikan ( $p > 0.05$ ). Hasil ini mungkin disebabkan karena beberapa hal, antara lain jumlah sampel penelitian yang sedikit dan jumlah responden yang melahirkan BBLR dengan usia risiko terlalu muda (<20 tahun) dan risiko terlalu tua (>35 tahun) lebih sedikit dibandingkan responden usia produktif (20–35 tahun). Pada penelitian ini walaupun sebagian besar ibu masuk ke dalam kelompok usia produktif (20–35 tahun), namun tetap melahirkan BBLR. Artinya, usia reproduktif tidak menjamin kehamilan maupun hasil kehamilan yang sehat atau berhasil. Terdapat berbagai faktor lainnya yang kemungkinan mempengaruhi ibu usia produktif melahirkan BBLR. Berbagai faktor tersebut antara lain tingkat beban fisik akibat pekerjaan ibu yang pada penelitian ini tidak diteliti penulis, kurangnya frekuensi kunjungan ANC, masalah ekonomi, serta asupan gizi ibu selama kehamilan yang mungkin tidak terpenuhi karena saat hamil pengetahuan

ibu akan kebutuhan gizi masih kurang atau juga dapat dikarenakan ibu lebih mementingkan selera dan makanan kesukaannya daripada makanan yang seharusnya dikonsumsi saat masa kehamilan.<sup>15</sup> Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Yana *et al*, dimana tidak ada hubungan antara usia ibu pada saat hamil dengan kejadian BBLR ( $p=0,719$ ).<sup>15</sup> Walaupun pada penelitian ini didapatkan tidak ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian BBLR, namun dari perbedaan rata-rata berat BBLR berdasarkan usia ibu terlihat bahwa pada kelompok usia ibu produktif (20-35 tahun) memiliki rata-rata BBLR tertinggi (1891.20 gram) dibandingkan kelompok usia ibu terlalu muda (1766.67 gram) dan kelompok usia ibu terlalu tua (1600 gram). Berdasarkan teori, usia ibu mempengaruhi fertilitas serta merupakan faktor risiko mengalami gangguan atau komplikasi kehamilan, seperti BBLR. Fertilitas mulai menurun pada usia 20 tahun dan menurun dengan cepat setelah usia 35 tahun. Hamil di usia muda merupakan faktor risiko terhadap terjadinya BBLR, karena organ reproduksi (endometrium) dan peredaran darah menuju serviks belum selesai, sehingga mendisrupsi transmisi makanan dari ibu ke janin. Selain itu ibu yang hamil terlalu muda masih berada dalam proses pertumbuhan, sehingga asupan gizi untuk janin berkurang. Akibatnya pertumbuhan

janin terhambat (PJT) dan berat lahir bayi berkurang (BBLR). Sedangkan apabila ibu hamil saat usia terlalu tua (>35 tahun), fertilitas endometrium dan kualitas sel telur sudah menurun, serta meningkatnya risiko ibu mengalami penyakit kronik, seperti hipertensi maupun diabetes mellitus, yang dapat mengakibatkan terhambatnya transmisi makanan ke janin melalui plasenta, yang akan meningkatkan risiko memiliki BBLR,<sup>15</sup> sindrom kongenital, dan mempengaruhi kesehatan ibu dan anak selama kehamilan.<sup>16,17</sup>

### **Hubungan Pendidikan Terakhir Ibu dengan BBLR**

Pada penelitian ini didapatkan nilai signifikansi hubungan pendidikan terakhir ibu dengan BBLR didapatkan nilai signifikansi  $p=0.087$ , yang artinya hubungan antara pendidikan terakhir ibu dengan BBLR tidak signifikan ( $p>0.05$ ). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Rahim dan Muhsyirah, dimana variabel pendidikan ibu tidak berhubungan signifikan dengan kejadian BBLR ( $p=0,669$ ).<sup>18</sup> Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Salsabiila JH *et al* tahun 2021 di RSUP Dr. M. Soewandhie Surabaya, dimana nilai  $p$  (sig) yang diperoleh adalah 0.029, atau dapat disimpulkan secara statistik terdapat pengaruh yang signifikan antara status pendidikan selama kehamilan dengan BBLR.<sup>19</sup> Pada penelitian ini memang

didapatkan hubungan antara pendidikan terakhir ibu dengan BBLR tidak signifikan. Bahkan ibu yang memiliki pendidikan terakhir SD dan SMP memiliki rata-rata berat BBLR lebih tinggi, yaitu masing-masing seberat 1805 gram dan 1977.81 gram dibandingkan rata-rata berat BBLR ibu dengan pendidikan terakhir SMA/SMK dan perguruan tinggi, yaitu masing-masing seberat 1592.50 gram dan 1647.14 gram.

Hasil ini memperlihatkan bahwa pendidikan ibu yang tinggi tidak selalu berpengaruh positif terhadap perilaku ibu saat kehamilannya, begitu juga sebaliknya, pendidikan yang rendah tidak selalu berpengaruh negatif terhadap perilaku ibu saat kehamilannya, mengingat BBLR merupakan kondisi yang salah satunya terjadi karena perilaku dan pola hidup ibu yang buruk semasa kehamilannya.<sup>20</sup> Hasil penelitian ini juga didapatkan karena pada masa sekarang ini, walaupun tingkat pendidikan akhir tidak terlalu tinggi, akses terhadap informasi sudah sangat mudah dengan adanya media sosial dan situs-situs internet lainnya. Mayoritas para ibu di wilayah pedesaan juga sudah memiliki telepon seluler, sehingga dapat semakin mudah dan cepat mendapatkan informasi apapun terutama mengenai kesehatan kehamilan. Dengan demikian, pengetahuan ibu dapat bertambah dengan semakin meningkatnya pencarian informasi yang dibutuhkan.<sup>18</sup>

### **Hubungan Pekerjaan Ibu dengan BBLR**

Pada penelitian ini didapatkan hubungan antara pekerjaan ibu dengan BBLR tidak signifikan ( $p > 0.05$ ) atau dapat disimpulkan, secara statistik hubungan antara pekerjaan ibu dengan BBLR tidak signifikan. Hasil ini sejalan dengan data statistik Profil Kesehatan Ibu dan Anak tahun 2020, yaitu distribusi frekuensi BBLR lebih tinggi didapatkan pada ibu yang tidak bekerja (11.73%) dibandingkan ibu yang bekerja (10.67%).<sup>21</sup> Hasil ini mungkin didapatkan karena sebagian besar responden penelitian adalah ibu tidak bekerja atau ibu rumah tangga (IRT), yaitu sebesar 77.4% namun ibu tetap melahirkan BBLR. Selain itu terdapat komponen lainnya dalam pekerjaan ibu yang tidak diteliti penulis, seperti beban kerja, tingkat stress, durasi kerja, ataupun durasi istirahat ibu selama kehamilannya, dan berbagai faktor risiko BBLR lainnya yang berperan dalam terjadinya BBLR, seperti frekuensi ANC, serta usia kehamilan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahim dan Muharry di wilayah Puskesmas Manggari Kabupaten Kuningan yang menunjukkan variabel pekerjaan ibu tidak berhubungan signifikan dengan kejadian BBLR ( $p = 1,000$ ).<sup>19</sup> Namun hasil penelitian ini tidak serupa dengan hasil penelitian Halu SA di Puskesmas La'o tahun 2018, dimana didapatkan hubungan antara pekerjaan ibu dengan BBLR.<sup>22</sup> Selain itu, berdasarkan



penelitian ini, perbedaan rata-rata berat BBLR ibu yang tidak bekerja (IRT) saat kehamilannya kenyataannya melahirkan berat lebih tinggi daripada ibu yang bekerja. Hasil ini didapatkan karena kondisi kerja yang tidak menguntungkan seperti stress, berdiri terlalu lama, kerja fisik yang keras dan intens, kontak dengan bahan kimia (faktor paparan lingkungan kerja), dan secara spesifik durasi kerja yang panjang secara signifikan dapat merupakan faktor risiko BBLR. Selain BBLR, terdapat konsekuensi hasil kehamilan yang buruk lainnya seperti aborsi spontan, kelahiran prematur, dan kelainan neonatal.<sup>23</sup> Efek ini dapat dikaitkan dengan stress fisik otot, khususnya pada otot yang digunakan untuk bekerja, serta peningkatan pelepasan katekolamin dan konstiksi arteriol, yang mengakibatkan redistribusi aliran darah pada ibu hamil dan mengurangi aliran darah ke plasenta, serta gangguan hormonal dan defisit transmisi makanan ke janin yang akhirnya memberikan dampak buruk bagi pertumbuhan janin.<sup>23</sup>

### **Hubungan Penghasilan Keluarga dengan BBLR**

Pada penelitian ini, hubungan antara penghasilan keluarga dengan BBLR tidak signifikan ( $p=0.320$ ). Hasil ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Sholiha H dan Sumarmi S, yaitu tingkat pendapatan tidak memiliki hubungan dengan kejadian BBLR.<sup>24</sup> Namun hasil

penelitian ini tidak serupa dengan hasil penelitian Surya S, yaitu didapatkan hubungan antara penghasilan keluarga dengan kejadian BBLR.<sup>25</sup> Pada penelitian ini, penghasilan keluarga tidak berhubungan dengan BBLR karena penulis hanya meneliti penghasilan keluarga responden setiap bulan. Sedangkan terdapat berbagai faktor lainnya yang mempengaruhi status ekonomi yang pada penelitian ini tidak diteliti oleh penulis seperti pengalokasian pendapatan keluarga dalam pemenuhan kebutuhan terutama dalam pemenuhan zat gizi ibu saat hamil, jumlah pengeluaran keluarga setiap bulan, dan jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah.<sup>24</sup> Namun, walaupun penghasilan keluarga tidak berhubungan dengan BBLR pada penelitian ini, terlihat berdasarkan rata-rata berat BBLR, ibu dengan penghasilan keluarga diatas UMK memiliki rata-rata berat BBLR lebih tinggi (1925 gram) dibandingkan ibu dengan penghasilan keluarga dibawah UMK (1789 gram). Hal ini terjadi karena status ekonomi yang baik dapat menjamin kecukupan zat gizi selama hamil untuk mendapatkan hasil akhir janin yang optimal, serta menjauhkan ibu hamil, serta menjauhkannya dari kondisi stress sehingga terhindar dari gangguan keseimbangan hormonal.<sup>26,27</sup>

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara usia kehamilan ( $p=0.046$ ) dan frekuensi ANC ( $p=0.035$ ) dengan BBLR di RSUD Kota Tangerang Selatan periode Maret- Oktober 2021, namun tidak didapatkan hubungan signifikan antara usia ibu ( $p= 0.193$ ), pendidikan terakhir ibu ( $p= 0.087$ ), pekerjaan ibu ( $p= 0.618$ ), dan penghasilan keluarga ( $p=0.320$ ) dengan BBLR di RSUD Kota Tangerang Selatan periode Maret- Oktober 2021.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Thomas JP, Raine T, Reddy S, Belteki G. Probiotics for the prevention of necrotising enterocolitis in very low-birth-weight infants: a meta-analysis and systematic review. *Acta paediatrica*. 2017 Nov;106(11):1729-41.
2. World Health Organization. Global Nutrition Targets 2025: Low birth weight policy brief.2014.
3. Ika.Jumlah Bayi Berat Lahir Rendah Masih Tinggi. 2015. Diunduh dari <https://www.ugm.ac.id/id/berita/10695-jumlah-bayi-berat-lahir-rendah-masih-tinggi>.
4. KC A, Basel PL, Singh S. Low birth weight and its associated risk factors: Health facility-based case-control study. *PloS one*. 2020 Jun 22;15(6).
5. Lau C, Ambalavanan N, Chakraborty H, Wingate MS, Carlo WA. Extremely low birth weight and infant mortality rates in the United States. *Pediatrics*. 2013 May 1;131(5):855-60.
6. Fajriana, Amima, Buanasita A. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Kecamatan Semampir Surabaya. *Media Gizi Indonesia*. 2018;71–80.
7. Hartiningrum I, Fitriyah N. Bayi berat lahir rendah (BBLR) di Provinsi Jawa Timur tahun 2012-2016. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*.2018; 7(2):97-104.
8. Hodek JM, Von der Schulenburg J, Mittendorf T. Measuring economic consequences of preterm birth-Methodological recommendations for the evaluation of personal burden on children and their caregivers. *Health economics review*. 2011 Dec;1(1):1-0.
9. Martinson ML, Reichman NE. Socioeconomic inequalities in low birth weight in the United States, the United Kingdom, Canada, and Australia. *American Journal of Public Health*. 2016 Apr;106(4):748-54.
10. Rismanieta YA, Fatmaningrum W, Perbowo P. Hubungan Usia Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Juni–Agustus 2013. *Juxta: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Universitas Airlangga*. 2016;8(1):35-40.
11. Siramaneerat I, Agusshyvana F, Meebunmak Y. Maternal risk factors associated with low birth weight in Indonesia. *The Open Public Health Journal*. 2018 Aug 31;11(1).
12. Berhane M, Workineh N, Girma T, Lim R, Lee KJ, Nguyen CD, Neal E, Russell FM. Prevalence of low birth weight and prematurity and associated factors in neonates in Ethiopia: results from a hospital-based observational study. *Ethiopian journal of health sciences*. 2019;29(6).
13. Cutland CL, Lackritz EM, Mallett-Moore T, Bardají A, Chandrasekaran R, Lahariya C,

- Nisar MI, Tapia MD, Pathirana J, Kochhar S, Muñoz FM. Low birth weight: Case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of maternal immunization safety data. *Vaccine*. 2017 Dec 4;35(48Part A):6492.
14. Johns Hopkins University. Pregnancy: first trimester, second trimester, third trimester. 2017. Diunduh dari: [http://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/conditions/pregnancy\\_and\\_childbirth/second\\_trimester\\_85,P01234](http://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/conditions/pregnancy_and_childbirth/second_trimester_85,P01234).
  15. Yana Y, Musafaah M, Yulidasari F. Hubungan antara usia ibu pada saat hamil dan status anemia dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) Studi Observasional di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2016;3(1).
  16. Haksari EL. Historical Perspectives: Low Birthweight and Preterm Infants in Indonesia. *Neoreviews*. 2019;20(10):e548-e560.
  17. Rahfiludin MZ, Dharmawan Y. Risk factors associated with low birth weight. *Kesmas: National Public Health Journal*. 2018; 13(2): 78.
  18. Rahim FK, Muharry A. Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kabupaten Kunigan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*. 2018 Dec 3;9(2):75-80.
  19. Salsabiila JH, Joewono HT, Sulistiawati S. Maternal Educational Status as One of the Risk Factors Affecting the Incidence of Infants with Low Birth Weight in Dr. M. Soewandhie General Hospital Surabaya. *JUXTA: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Universitas Airlangga*. 2021 Jan 31;12(1):10-3.
  20. Chuhao Xi, Luo M, Wang T, Wang Y, Wang S, Guo L, Lu C *et al*. Association between maternal lifestyle factors and low birth weight in preterm and term births: a case-control study. *Reproductive Health*. 2020;17(1): 1-9.
  21. Badan Pusat Statistik (BPS). Profil Kesehatan Ibu dan Anak 2020. 2020.
  22. Halu SA. Hubungan Status Sosio Ekonomi Ibu Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Puskesmas La'o. *Wawasan Kesehatan*. 2019 Dec 20;4(2):74-80. 94
  23. Mahmoodi Z, Karimlou M, Sajjadi H, et al. Association of Maternal Working Condition with Low Birth Weight: The Social Determinants of Health Approach. *Ann Med Health Sci Res*. 2015;5(6):385-391. doi:10.4103/2141-9248.177982.
  24. Sholiha H, Sumarmi S. Analisis risiko kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) pada primigravida. *Media Gizi Indonesia*. 2015;10(1):57-63.
  25. Rini SS. Faktor-Faktor Risiko Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Wilayah Kerja Unit Pelayanan Terpadu Kesmas Gianyar II. *E-Jurnal Medika Udayana*. 2015.
  26. Bach D. Study shows U.S. has greater link between low birth weight and inequality. 2016.
  27. Shrivastava RS, Shrivastava PS. A longitudinal study of maternal and socioeconomic factors influencing neonatal birth weight in pregnant women attending an urban health centre. *Saudi J Health Sci*. 2013;2(2):87-92.