

**ANALISIS FAKTOR RISIKO BBLR, PANJANG BADAN BAYI SAAT LAHIR DAN RIWAYAT IMUNISASI DASAR TERHADAP KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA USIA 12-36 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KANDAI KOTA KENDARI TAHUN 2016**

---

**Dandara Swathma<sup>1</sup> Hariati Lestari<sup>2</sup> Ririn Teguh Ardiansyah<sup>3</sup>**

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo<sup>123</sup>

*dandara.swathma@gmail.com<sup>1</sup> lestarihariati@yahoo.co.id<sup>2</sup> Ririn.teguh110388@gmail.com<sup>3</sup>*

**ABSTRAK**

*Stunting* adalah masalah gizi utama yang akan berdampak pada kehidupan sosial dan ekonomi di masyarakat. Ada bukti jelas bahwa individu yang *stunting* memiliki tingkat kematian lebih tinggi dari berbagai penyebab dan terjadinya peningkatan penyakit. Banyak faktor yang dapat memicu seorang balita dapat menjadi *stunting* yaitu BBLR, panjang badan bayi saat lahir dan riwayat imunisasi dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar faktor risiko BBLR, panjang badan bayi saat lahir dan riwayat munisasi dasar terhadap kejadian *stunting* pada balita usia 12-36 bulan di wilayah kerja puskesmas Kandai kota Kendari tahun 2016. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian epidemiologi analitik observasional menggunakan desain case control. Populasi dalam penelitian ini 726 dengan jumlah sampel sebanyak 51 kasus dan 51 kontrol, pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan pendekatan fixed disease pada sampel kasus maupun kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan BBLR (OR= 5,250; 95%CI= 1,897–14,532), panjang badan bayi saat lahir (OR= 4,078; 95%CI= 1,599-10,400) dan riwayat imunisasi dasar (OR= 6,044; 95%CI= 2,295-15,916).

Kata kunci : *stunting*, bblr, panjang badan bayi saat lahir dan riwayat imunisasi dasar

**RISK FACTORS ANALYSIS OF LOW BIRTH WEIGHT, BODY LENGTH AT BIRTH AND BASIC IMMUNIZATION HISTORY TOWARD *STUNTING* OF CHILDREN AGED 12-36 MONTHS IN WORKING AREA OF LOCAL GOVERNMENT CLINIC OF KANDAI KENDARI MUNICIPALITY IN 2016**

**ABSTRACT**

*Stunting* is a major nutritional problem which will have an impact in social and economic life of community. There is clear evidence that the individuals who *stunting* has a higher death rate of various of causes and an increase in disease. Many factors as trigger children under-fives can be *stunting* were Low Birht Weight (LBW), body length at birth and basic immunization history. This study aimed to determine risk factor of LBW, body length at birth and basic immunization history toward of *stunting* of children aged 12-36 months in working area of local government clinic of Kandai Kendari Municipality in 2016. This study was observational analytic epidemiological research used case control design. The population in this study was 726 people with the sample were 51 cases and 51 controls, sampling used purposive sampling technique by fixed disease approach to sample of cases and controls. The results showed Low Birth Weight (OR = 5,250; 95% CI = 1,897 to 14.532), body length at birth(OR = 4,078; 95% CI = 1,599 to 10,400) and basic immunization history (OR = 6.044; 95% CI = 2.295 to 15.916).

Keywords: *stunting*, low birth weight, body length at birth and basic immunization history

## PENDAHULUAN

Gizi merupakan bagian penting dalam pertumbuhan dan perkembangan, karena terdapat keterkaitan dan berhubungan dengan kesehatan dan kecerdasan<sup>1</sup>. Status gizi bayi dan balita merupakan salah satu indikator gizi masyarakat, dan telah dikembangkan menjadi salah satu indikator kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Hal ini dikarenakan kelompok bayi dan balita sangat rentan terhadap berbagai penyakit kekurangan gizi<sup>2</sup>.

Kekurangan gizi berupa energi protein dapat bersifat akut (*wasting*), bersifat kronis (*stunting*) dan bersifat akut dan kronis (*underweight*). Kurang gizi kronis (*stunting*) dapat berisiko terhadap penyakit dan kematian, anak yang bertahan hidup cenderung memiliki prestasi tidak baik di sekolah<sup>3</sup>. Selain masalah kognitif dan prestasi sekolah, *stunting* juga mempengaruhi produktivitas ekonomi di masa dewasa dan hasil reproduksi ibu<sup>4</sup>.

*Stunting* merupakan gangguan pertumbuhan linier dan apabila terjadi pada masa *golden period* perkembangan otak (0-3 tahun), maka berakibat pada perkembangan otak yang tidak baik. Hal tersebut di masa yang akan datang dapat berakibat pada penurunan kemampuan intelektual dan produktivitas, peningkatan risiko penyakit degeneratif dan kelahiran bayi dengan berat lahir rendah atau premature<sup>5</sup>.

Perbaikan masalah gizi juga tertuang dalam sasaran RPJMN 2015-2019 dengan target prevalensi *stunting* adalah 28%<sup>6</sup>. Namun pada kenyataannya hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan adanya peningkatan prevalensi *stunting* sebesar 1,8% yaitu dari 35,6% pada tahun 2010 menjadi 37,2% pada tahun 2013. Menurut WHO 2010 hal ini merupakan masalah yang berat karena prevalensi pendek berada pada rentang 30-39 %<sup>7</sup>.

Adanya 178 juta anak di dunia yang terlalu pendek berdasarkan usia dibandingkan dengan pertumbuhan standar WHO, *stunting* menjadi indikator kunci dari kekurangan gizi kronis, seperti pertumbuhan yang melambat, perkembangan otak tertinggal dan sebagai hasilnya anak-anak *stunting* lebih mungkin mempunyai daya tangkap yang lebih rendah. Tingkat *stunting* antara anak-anak di Afrika dan Asia sangat bervariasi di antara beberapa studi yang dipublikasikan<sup>8</sup>.

Kekurangan gizi di kalangan anak-anak masih umum di banyak bagian dunia. Di Afrika, peningkatan prevalensi di tambah dengan

pertumbuhan penduduk menyebabkan peningkatan jumlah anak kurus dari 24 juta di tahun 1990 menjadi 30 juta di 2010. Di Asia, jumlah anak kurus diperkirakan akan lebih besar sekitar 71 juta pada tahun 2010. Menurut data dunia, diperkirakan terdapat 165 juta anak dibawah usia lima tahun yang mengalami *stunting* saat ini<sup>9</sup>.

Prevalensi pendek secara nasional tahun 2013 adalah 37,2 %, yang berarti terjadi peningkatan dibandingkan tahun 2010 (35,6%) dan 2007 (36,8%). Prevalensi pendek sebesar 37,2 % terdiri dari 18,0 % sangat pendek dan 19,2 % pendek. Pada tahun 2013 prevalensi sangat pendek menunjukkan penurunan, dari 18,8 % tahun 2007 dan 18,5 % tahun 2010. Prevalensi pendek meningkat dari 18,0 % pada tahun 2007 menjadi 19,2 % pada tahun 2013<sup>10</sup>.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Kendari pada tahun 2010 dari 15.875 balita terdapat 669 balita *stunting* dengan prevalensi sebesar 421 per 10.000 balita. Pada tahun 2012 dari 18.300 balita terdapat 1662 balita *stunting* dengan prevalensi sebesar 908 per 10.000 balita. Pada tahun 2014 dari 28.164 terdapat 2162 per 10.1 balita. Puskesmas Kandai merupakan salah satu puskesmas dengan kasus gizi kurang tertinggi diantara 15 puskesmas lainnya yang berada di wilayah kota kendari. Kemudian puskesmas Puuwatu berada di urutan kedua tertinggi, lalu Puskesmas ketiga tertinggi yaitu puskesmas Mata<sup>11</sup>.

Data prevalensi di Puskesmas Kandai pada tahun 2014 terdapat sekitar (48,2 %) atau sebanyak 1124 balita yang mengalami *stunting* dan pada tahun 2015 terdapat sekitar (55,3 %) atau sebanyak 1261 balita yang mengalami *stunting* di wilayah kerja puskesmas Kandai.

Proses terjadinya *stunting* pada anak di suatu wilayah atau daerah miskin dimulai sejak usia sekitar 6 bulan dan muncul utamanya pada dua sampai tiga tahun awal kehidupan serta berlangsung terus sampai usia 18 tahun. *Stunting* yang terjadi dalam usia 36 bulan pertama biasanya disertai dengan efek jangka. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan prediktor terkuat terjadinya *stunting* pada anak usia 12 bulan. Tingginya prevalensi *stunting* juga disebabkan oleh paparan berulang yang dapat berupa penyakit infeksi atau kejadian lain yang dapat merugikan kesehatan<sup>12</sup>.

Ada berbagai macam faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting*. Hasil

penelitian yang telah dilakukan, menyatakan bahwa sosial ekonomi keluarga yakni pendidikan, pekerjaan dan pendapatan merupakan faktor risiko terjadinya stunting pada anak.

Faktor risiko *stunting* pada anak adalah usia anak, jenis kelamin dan rendahnya status sosial ekonomi. Banyak anak yang berasal dari keluarga miskin di negara berkembang yang mengalami *stunting* sejak bayi dikarenakan penyakit infeksi dan kurangnya asupan makanan yang bergizi<sup>13</sup>. Faktor yang menyebabkan terjadinya kekurangan gizi pada anak adalah kurangnya akses untuk mendapatkan pangan, pola asuh yang tidak tepat, sanitasi yang buruk dan kurangnya pelayanan kesehatan. Penyakit diare yang dialami pada awal masa kanak-kanak dapat memberikan konsekuensi jangka panjang terhadap tinggi badan menurut umur<sup>14</sup>.

Berdasarkan uraian tersebut dimana jumlah kasus penderita *stunting* di wilayah kerja puskesmas Kandai terus meningkat, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor Risiko BBLR, Panjang Badan Bayi Saat Lahir dan Riwayat Imunisasi Dasar Terhadap Kejadian *Stunting* Pada Balita Usia 12-36 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2016”.

**METODE**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *epidemiologi analitik observasional* menggunakan desain *case control* yaitu membandingkan antara kelompok kasus dengan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya dimulai. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret 2016 yang bertempat di wilayah kerja Puskesmas Kandai kota Kendari<sup>15</sup>.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 12-36 bulan yang tercatat pada buku registrasi di Puskesmas Kandai selama bulan Oktober - Desember pada tahun 2015 sebanyak 726 balita. Responden dalam penelitian ini adalah ibu balita yang terpilih menjadi subyek penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan *teknik purposive sampling* dengan pendekatan *fixed disease* pada sampel kasus maupun kontrol. Pendekatan ini digunakan karena dalam penelitian ini sampel di pilih berdasarkan status penyakit dan status paparannya. Sampel untuk setiap kasus dan kontrol sebanyak 51 orang, sampel ini diperoleh dari perhitungan berdasarkan rumus Lamenshow (1997).

Variabel terikat yaitu kejadian stunting pada balita usia 12- 36 bulan di wilayah kerja puskesmas

Kandai kota Kendari tahun 2016 sedangkan Variabel bebas yaitu BBLR, panjang badan bayi saat lahir dan riwayat imunisasi dasar.

Analisis data dilakukan menggunakan komputer dengan program Microsoft Excel dan SPSS. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian.

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan variabel penelitian dengan kejadian stunting. Analisis yang digunakan adalah uji statistik chi-square.

**HASIL**

**Distribusi Balita Responden Menurut Kelompok Umur pada Balita Usia 12 – 36 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari tahun 2016.**

| No           | Umur Balita (Bulan) | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|--------------|---------------------|------------|----------------|
| 1            | 12-24               | 51         | 50             |
| 2            | 25-36               | 51         | 50             |
| <b>Total</b> |                     | <b>102</b> | <b>100</b>     |

Sumber : Data Primer, Maret 2016

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 102 responden, jumlah responden yang balitanya memiliki umur 12-24 bulan sebanyak 51 orang (50%) dan responden yang balitanya memiliki umur 25-36 bulan sebanyak 51 orang (50%).

**Distribusi Balita Responden Menurut Jenis Kelamin pada Balita Usia 12 – 36 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari tahun 2016**

| No           | Jenis Kelamin | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|--------------|---------------|------------|----------------|
| 1            | Laki-laki     | 54         | 52,9           |
| 2            | Perempuan     | 48         | 47,1           |
| <b>Total</b> |               | <b>102</b> | <b>100</b>     |

Sumber : Data Primer, Maret 2016

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 102 responden, jumlah responden yang balitanya memiliki jenis kelamin laki-laki sebanyak 54 orang atau (52,9%) dan yang memiliki jenis kelamin perempuan sebanyak 48 orang atau (48%).

**Analisis Univariat**

**a. Status Responden**

**Distribusi Responden Menurut Status Balita Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2016**

| No           | Status Responden | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|--------------|------------------|------------|----------------|
| 1            | Kasus            | 51         | 50             |
| 2            | Kontrol          | 51         | 50             |
| <b>Total</b> |                  | <b>102</b> | <b>100</b>     |

Sumber : Data Primer, Maret 2016

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 102 responden, jumlah responden yang mengalami *stunting* (kasus) adalah sebanyak 51 orang (50%). Dan responden yang tidak mengalami *stunting* (kontrol) adalah sebanyak 51 orang (50%). Besarnya jumlah pada kelompok kasus dan kontrol diambil perbandingan 1 : 1 dari total sampel yang telah ditetapkan.

**b. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)**

**Distribusi Responden Menurut Berat Badan Lahir Rendah pada Balita Usia 12-36 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kecamatan Puuwatu Kota Kendari tahun 2016**

| No           | Berat Badan Lahir Rendah | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|--------------|--------------------------|------------|----------------|
| 1            | Ya                       | 27         | 26,5           |
| 2            | Tidak                    | 75         | 73,5           |
| <b>Total</b> |                          | <b>102</b> | <b>100</b>     |

Sumber : Data Primer, Maret 2016

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 102 responden, jumlah responden yang memiliki Balita dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) <2500 gr sebanyak 27 balita (26,5%). Sedangkan responden yang memiliki Berat Badan Lahir Normal (BBLN) >2500 gr sebanyak 75 balita (73,5%).

**c. Panjang Badan Bayi Saat Lahir**

**Distribusi Balita Responden Menurut Panjang Badan Bayi Saat Lahir pada Balita Usia 12-36 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari tahun 2016**

| No           | Panjang Badan Bayi Saat Lahir | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|--------------|-------------------------------|------------|----------------|
| 1            | Pendek                        | 30         | 29,4           |
| 2            | Normal                        | 72         | 70,6           |
| <b>Total</b> |                               | <b>102</b> | <b>100</b>     |

Sumber : Data Primer, Maret 2016

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 102 responden, jumlah responden yang memiliki balita yang pada saat lahir memiliki panjang badan yang pendek yaitu sebanyak 30 balita (29,4%). Sedangkan

responden yang memiliki panjang badan yang normal yaitu sebanyak 72 balita (70,6%).

**d. Riwayat Imunisasi Dasar**

**Distribusi Responden Menurut Riwayat Imunisasi Dasar Balita Usia 12-36 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari tahun 2016**

| No           | Riwayat Imunisasi Dasar | Jumlah (n) | Persentase (%) |
|--------------|-------------------------|------------|----------------|
| 1            | Tidak Lengkap           | 32         | 31,3           |
| 2            | Lengkap                 | 70         | 68,6           |
| <b>Total</b> |                         | <b>102</b> | <b>100</b>     |

Sumber : Data Primer, Maret 2016

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 102 responden, jumlah responden yang balitanya memiliki riwayat imunisasi dasar tidak lengkap sebanyak 32 orang (31,3%) dan responden yang balitanya memiliki riwayat imunisasi dasar lengkap sebanyak 70 orang (68,6%).

**Analisis Bivariat**

**Analisis Faktor Risiko Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2016**

| No           | Berat Badan Lahir Rendah | Kejadian <i>Stunting</i> |            |           |            | Jumlah     |            | OR<br>95% CI<br>Pvalue |
|--------------|--------------------------|--------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------------------|
|              |                          | Kasus                    |            | Kontrol   |            | n          | %          |                        |
|              |                          | n                        | %          | n         | %          |            |            |                        |
| 1            | BBLR                     | 21                       | 41,2       | 6         | 11,8       | 27         | 26,5       | 5,250                  |
| 2            | Normal                   | 30                       | 58,8       | 45        | 88,2       | 75         | 73,5       | 1,897-14,532<br>0,002  |
| <b>Total</b> |                          | <b>5</b>                 | <b>100</b> | <b>51</b> | <b>100</b> | <b>102</b> | <b>100</b> |                        |

Sumber : Data Primer, Maret 2016

Berdasarkan tabel di atas, melalui persentase kolom, dapat diketahui bahwa dari 51 responden (100%) pada kelompok kasus, terdapat 21 responden (41,2%) yang memiliki berat badan lahir rendah yaitu responden dengan berat badan <2500 gr dan 30 responden (58,8%) memiliki berat badan lahir normal yaitu responden dengan berat badan >2500 gr. Sedangkan pada kelompok kontrol, dari 51 responden (100%) terdapat 6 responden (11,8%) yang memiliki berat badan lahir rendah dan 45 responden (88,2%) dengan berat badan lahir normal.

Hasil analisis besar risiko berat badan lahir rendah terhadap kejadian *stunting*, diperoleh OR sebesar 5,250. Artinya responden yang memiliki balita dengan berat badan lahir rendah mempunyai risiko mengalami *stunting* 5 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki balita dengan berat badan lahir normal. Karena rentang nilai pada tingkat kepercayaan (CI) = 95%

dengan *lower limit* (batas bawah) = 1,897 dan *upper limit* (batas atas) = 14,532 tidak mencakup nilai satu, maka besar risiko tersebut bermakna. Dengan demikian berat badan lahir rendah merupakan faktor risiko kejadian stunting pada balita usia 12-36 bulan di wilayah kerja puskesmas Kandai kota kendari tahun 2016.

**Analisis Faktor Risiko Panjang Badan Bayi Saat Lahir dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2016**

| No           | Panjang Badan Bayi saat Lahir | Kejadian <i>Stunting</i> |            |           |            | Jumlah     |            | OR<br>95% CI<br>Pvalue             |
|--------------|-------------------------------|--------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------------------------------|
|              |                               | Kasus                    |            | Kontrol   |            | n          | %          |                                    |
|              |                               | N                        | %          | n         | %          |            |            |                                    |
| 1            | Per dek                       | 22                       | 43,1       | 8         | 15,7       | 30         | 29,4       | 4,078<br>1,599-<br>10,400<br>0,005 |
| 2            | Normal                        | 29                       | 56,9       | 43        | 84,3       | 72         | 70,6       |                                    |
| <b>Total</b> |                               | <b>51</b>                | <b>100</b> | <b>51</b> | <b>100</b> | <b>102</b> | <b>100</b> |                                    |

Sumber : Data Primer, Maret 2016

Berdasarkan tabel di atas, melalui persentase kolom, dapat diketahui bahwa dari 51 responden (100%) pada kelompok kasus, terdapat 22 responden (43,1%) yang memiliki panjang badan bayi pendek saat lahir yaitu responden dengan panjang lahir < 48 cm dan 29 responden (56,9%) memiliki panjang badan bayi saat lahir normal yaitu

responden dengan panjang lahir  $\geq 48$  cm. Sedangkan pada kelompok kontrol, dari 51 responden (100%) terdapat 8 responden (15,7%) yang memiliki panjang badan bayi pendek saat lahir dan 43 responden (84,3%) dengan panjang badan bayi saat lahir normal.

Hasil analisis besar risiko panjang badan bayi saat lahir terhadap kejadian *stunting*, diperoleh OR sebesar 4,078. Artinya responden yang memiliki balita dengan panjang badan yang pendek saat lahir mempunyai risiko mengalami *stunting* 4,078 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki balita dengan panjang badan yang normal saat lahir. Karena rentang nilai pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dengan *lower limit* (batas bawah) = 1,599 dan *upper limit* (batas atas) = 10,400 tidak mencakup nilai satu, maka besar risiko tersebut bermakna. Dengan demikian panjang badan bayi saat lahir merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada balita usia 12-36 bulan di wilayah kerja puskesmas Kandai kota kendari tahun 2016.

**Analisis Faktor Risiko Riwayat Imunisasi Dasar dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2016**

| No           | Riwayat Imunisasi Dasar | Kejadian <i>Stunting</i> |            |           |            | Jumlah     |            | OR<br>95% CI<br>Pvalue              |
|--------------|-------------------------|--------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-------------------------------------|
|              |                         | Kasus                    |            | Kontrol   |            | n          | %          |                                     |
|              |                         | n                        | %          | n         | %          |            |            |                                     |
| 1            | Tidak Lengkap           | 25                       | 49,0       | 7         | 13,7       | 32         | 31,3       | 6,044<br>2,295 -<br>15,916<br>0,000 |
| 2            | Lengkap                 | 26                       | 51,0       | 44        | 86,3       | 70         | 68,6       |                                     |
| <b>Total</b> |                         | <b>51</b>                | <b>100</b> | <b>51</b> | <b>100</b> | <b>102</b> | <b>100</b> |                                     |

Sumber : Data Primer, Maret 2016

Berdasarkan tabel di atas, melalui persentase kolom, dapat diketahui bahwa dari 51 responden (100%) pada kelompok kasus, terdapat 25 responden (49,0%) yang memiliki riwayat imunisasi dasar tidak lengkap dan 26 responden (51,0%) memiliki riwayat imunisasi dasar lengkap. Sedangkan pada kelompok kontrol, dari 51 responden (100%) terdapat 7 responden (13,7%) yang memiliki riwayat imunisasi dasar tidak lengkap dan 44 responden (86,3%) dengan berat badan lahir normal.

Hasil analisis besar risiko riwayat imunisasi dasar terhadap kejadian *stunting*, diperoleh OR sebesar 6,044. Artinya responden yang memiliki balita dengan riwayat imunisasi dasar tidak lengkap mempunyai risiko mengalami *stunting* 6 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki balita dengan riwayat imunisasi dasar lengkap. Karena rentang nilai pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dengan *lower limit* (batas bawah) = 2,295 dan *upper limit* (batas atas) = 15,916 tidak mencakup nilai satu, maka besar risiko tersebut bermakna. Dengan demikian riwayat imunisasi dasar merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada balita usia 12-36 bulan di wilayah kerja puskesmas Kandai kota kendari tahun 2016.

**DISKUSI**

**Faktor Risiko Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2016**

Berat Badan Lahir Rendah didefinisikan oleh WHO sebagai berat lahir <2500 gr. Berat lahir ditentukan oleh dua proses yaitu lama kehamilan dan laju pertumbuhan janin. Bayi baru lahir dapat memiliki berat lahir <2500 gr karena lahir dini (kelahiran *premature*) atau lahir kecil untuk usia kehamilan<sup>16</sup>. Berat lahir juga indikator potensial untuk pertumbuhan bayi, respon terhadap rangsangan, lingkungan, dan untuk bayi bertahan

hidup. Berat lahir memiliki dampak yang besar terhadap pertumbuhan anak, perkembangan anak dan tinggi badan pada saat dewasa. Bayi lahir dengan berat lahir rendah akan berisiko tinggi pada morbiditas, kematian, penyakit infeksi, kekurangan berat badan dan *stunting* diawal periode neonatal sampai masa kanak-kanak<sup>17</sup>.

Anak mengalami *stunting*, disebabkan karena pada saat didalam kandungan anak sudah mengalami retardasi pertumbuhan atau pertumbuhan yang terhambat saat masih didalam kandungan (Intra Uterine Growth Retardation/IUGR). IUGR ini disebabkan oleh kemiskinan, penyakit dan defisiensi zat gizi. Artinya ibu dengan gizi kurang sejak trimester awal sampai akhir kehamilan akan melahirkan BBLR, yang kedepannya anak akan berisiko besar menjadi *stunting*<sup>18</sup>.

Berdasarkan hasil analisis besar risiko berat badan lahir rendah terhadap kejadian *stunting*, diperoleh OR sebesar 5,250. Artinya responden yang memiliki balita dengan berat badan lahir rendah mempunyai risiko mengalami *stunting* 5,250 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki balita dengan berat badan lahir normal. Karena rentang nilai pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dengan *lower limit* (batas bawah) = 1,897 dan *upper limit* (batas atas) = 14,532 tidak mencakup nilai satu, maka besar risiko tersebut bermakna. Dengan demikian berat badan lahir rendah merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada balita usia 12-36 bulan di wilayah kerja puskesmas Kandai kota kendari tahun 2016.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, proporsi balita *stunting* lebih banyak ditemukan pada balita dengan berat badan lahir rendah dibandingkan balita dengan berat badan lahir normal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Libya tahun 2009 menyebutkan bahwa berat badan lahir rendah berhubungan secara signifikan dengan *stunting* pada balita ( $p < 0,05$ ). Hal serupa juga terdapat pada penelitian pada balita di Brazil, yang menunjukkan bahwa kecenderungan balita *stunting* lebih banyak pada balita dengan berat lahir  $< 2500$  gram (18,8%) dibandingkan dengan berat lahir  $\geq 2500$  gram (5,4%).

Dari hasil penelitian juga didapatkan bahwa pada kelompok kasus terdapat 30 responden dengan berat badan lahir normal tetapi mengalami *stunting*. Hal ini dikarenakan ada faktor lain yang secara langsung mempengaruhi status gizi seperti

sosial ekonomi keluarga, penyakit infeksi dan tingkat konsumsi zat gizi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa faktor penyebab langsung timbulnya masalah gizi kurang pada balita adalah adanya penyakit infeksi dan parasit, serta konsumsi yang tidak mencukupi kebutuhannya.

Pada kelompok kontrol, lebih banyak responden memiliki berat badan lahir normal. Namun kenyataan, terdapat 6 responden dengan berat badan lahir rendah tetapi tidak mengalami *stunting*. Ini terjadi karena orang tua balita telah melakukan perbaikan gizi sejak dini terhadap anak balitanya. Peningkatan gizi anak, terutama usia 2-3 tahun akan mengurangi prevalensi terhambatnya pertumbuhan pada anak-anak.

Di negara berkembang, bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) lebih cenderung mengalami retardasi pertumbuhan intrauteri yang terjadi karena buruknya gizi ibu dan meningkatnya angka infeksi dibandingkan dengan negara maju<sup>19</sup>. Dampak dari bayi yang memiliki berat lahir rendah akan berlangsung antar generasi yang satu ke generasi selanjutnya. Anak yang BBLR kedepannya akan memiliki ukuran antropometri yang kurang di masa dewasa. Teori lain menyebutkan bahwa ibu dengan gizi kurang sejak awal sampai dengan akhir kehamilan akan melahirkan BBLR, yang kedepannya akan menjadi anak *stunting*. Bayi berat lahir rendah yang diiringi dengan konsumsi makanan yang tidak adekuat, pelayanan kesehatan yang tidak layak, dan sering terjadi infeksi pada anak selama masa pertumbuhan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan menghasilkan anak yang *stunting*<sup>20</sup>.

#### **Faktor Risiko Berat Panjang Badan Bayi Saat Lahir dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2016.**

Panjang badan badan bayi saat lahir menggambarkan pertumbuhan linear bayi selama dalam kandungan. Ukuran linear yang rendah biasanya menunjukkan keadaan gizi yang kurang akibat kekurangan energi dan protein yang diderita waktu lampau yang diawali dengan perlambatan atau retardasi pertumbuhan janin<sup>21</sup>.

Asupan gizi ibu yang kurang adekuat sebelum masa kehamilan menyebabkan gangguan pertumbuhan pada janin sehingga dapat menyebabkan bayi lahir dengan panjang badan lahir pendek. Bayi yang dilahirkan memiliki panjang badan lahir normal bila panjang badan lahir bayi tersebut berada pada panjang 48-52 cm<sup>22</sup>.

Penentuan asupan yang baik sangat penting untuk mengejar panjang badan yang seharusnya. Berat badan bayi baru lahir, usia kehamilan dan pola asuh merupakan beberapa factor yang mempengaruhi kejadian stunting. Panjang badan bayi saat lahir merupakan salah satu faktor risiko kejadian stunting pada balita<sup>23</sup>. Panjang badan bayi saat lahir yang pendek dipengaruhi oleh pemenuhan nutrisi bayi tersebut saat masih dalam kandungan. Menurut Riskesdas tahun 2013 panjang badan bayi lahir pendek adalah bayi yang lahir dengan panjang < 48 cm.

Kegagalan pertumbuhan pada setiap kelompok status kelahiran terjadi pada umur dini (umur 2 bulan). Oleh karena lingkungan yang relative sama, diasumsikan bahwa pola dan kualitas makanan yang dikonsumsi juga sama. Karenanya, tidak cukupnya asupan gizi untuk bayi normal menyebabkan bertambahnya jumlah bayi dengan kegagalan pertumbuhan. Hasil ini tidak berbeda dengan studi di Meksiko yang menunjukkan bahwa kegagalan pertumbuhan pada usia 6 bulan dipengaruhi oleh infeksi dan supan gizi. Rendahnya pola asupan makanan, ditambah dengan keterpaparan terhadap infeksi, maka dampak pada kelompok normal paling berat. Bayi dengan gagal tumbuh pada umur dini menunjukkan risiko untuk mengalami gagal tumbuh pada periode umur berikutnya<sup>24</sup>.

Berdasarkan hasil analisis besar risiko panjang badan bayi saat lahir terhadap kejadian *stunting*, diperoleh OR sebesar 4,078. Artinya responden yang memiliki balita dengan panjang badan yang pendek saat lahir mempunyai risiko mengalami *stunting* 4,078 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki balita dengan panjang badan yang normal saat lahir. Karena rentang nilai pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dengan *lower limit* (batas bawah) = 1,599 dan *upper limit* (batas atas) = 10,400 tidak mencakup nilai satu, maka besar risiko tersebut bermakna. Dengan demikian panjang badan bayi saat lahir merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada balita usia 12-36 bulan di wilayah kerja puskesmas Kandai kota kendari tahun 2016.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, proporsi balita *stunting* lebih banyak ditemukan pada balita dengan panjang badan bayi yang pendek saat lahir dibandingkan balita dengan panjang badan bayi yang normal saat lahir. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Yogyakarta pada tahun 2005, yang menyebutkan

bahwa panjang badan bayi saat lahir berhubungan dengan kejadian *stunted* pada anak sekolah. Hal serupa juga terdapat pada penelitian yang menyebutkan bahwa panjang badan lahir rendah atau pendek merupakan salah satu faktor risiko balita *stunting* usia 12-36 bulan dengan nilai p = 0,000 dan nilai OR = 2,81, hal ini menunjukkan bahwa bayi yang lahir dengan panjang lahir rendah atau pendek memiliki risiko 2,8 kali mengalami *stunting* dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan panjang lahir normal.

Dari hasil penelitian juga didapatkan bahwa pada kelompok kasus terdapat 29 responden dengan panjang badan lahir normal saat lahir tetapi mengalami *stunting*. Hal ini dikarenakan karena ketidakcukupan asupan zat gizi pada balita normal yang menyebabkan terjadinya *growth faltering* (gagal tumbuh). Asupan gizi yang rendah serta paparan terhadap infeksi memberikan dampak *growth faltering* yang lebih berat pada balita normal. Hal ini sejalan penelitian yang telah dilakukan yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kejadian *stunting* adalah penyakit infeksi.

Pada kelompok kontrol, lebih banyak responden memiliki panjang badan normal saat lahir. Namun kenyataan, terdapat 8 responden dengan panjang badan pendek saat lahir tetapi tidak mengalami *stunting*. Ini terjadi karena orang tua balita telah melakukan perbaikan gizi sejak dini terhadap anak balitanya. Peningkatan gizi anak, terutama usia 2-3 tahun akan mengurangi prevalensi terhambatnya pertumbuhan pada anak-anak.

#### **Faktor Risiko Riwayat Imunisasi Dasar dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2016**

Imunisasi adalah suatu cara untuk memberikan kekebalan terhadap seseorang secara aktif terhadap penyakit menular<sup>25</sup>. Imunisasi adalah suatu cara untuk meningkatkan kesehatan seseorang secara aktif terhadap suatu antigen, sehingga bila kelak ia terpapar antigen yang serupa tidak pernah terjadi penyakit<sup>26</sup>.

Imunisasi adalah usaha untuk memberikan kekebalan terhadap penyakit infeksi pada bayi, anak dan juga orang dewasa<sup>27</sup>. Imunisasi merupakan reaksi antara antigen dan antibody-antibodi yang dalam bidang ilmu imunologi merupakan kuman atau racun (toxin disebut sebagai antigen).

Tujuan pemberian imunisasi adalah untuk menurunkan angka kesakitan, kecacatan dan kematian akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Hasil penelitian yang dilakukan diKupang menunjukkan bahwa anak yang tidak memiliki riwayat imunisasi memiliki peluang mengalami *stunting* lebih besar dibandingkan anak yang memiliki riwayat imunisasi. Anak yang tidak memiliki riwayat imunisasi memiliki peluang menjadi *stunting* sebesar 1,983 kali. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa kelengkapan imunisasi berpengaruh signifikan terhadap *stunting*. Imunisasi memberikan efek kekebalan tubuh terhadap manusia, dibutuhkan terutama pada usia dini yang merupakan usia rentan terkena penyakit. Dampak dari sering dan mudahnya terserang penyakit adalah gizi buruk.

Berdasarkan hasil analisis besar risiko riwayat imunisasi dasar terhadap kejadian *stunting*, diperoleh *OR* sebesar 6,044. Artinya responden yang memiliki balita dengan riwayat imunisasi dasar tidak lengkap mempunyai risiko mengalami *stunting* 6,044 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki balita dengan riwayat imunisasi dasar lengkap. Karena rentang nilai pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dengan *lower limit* (batas bawah) = 2,295 dan *upper limit* (batas atas) = 15,916 tidak mencakup nilai satu, maka besar risiko tersebut bermakna. Dengan demikian riwayat imunisasi dasar merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada balita usia 12-36 bulan di wilayah kerja puskesmas Kandai kota kendari tahun 2016.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, proporsi balita *stunting* lebih banyak ditemukan pada balita dengan riwayat imunisasi dasar yang tidak lengkap dibandingkan balita dengan riwayat imunisasi dasar yang lengkap. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara imunisasi dasar dengan kejadian *stunting* pada anak berumur dibawah lima tahun di Provinsi Papua Barat tahun 2010. Hal serupa juga terdapat pada penelitian) yang menyatakan bahwa kelengkapan imunisasi berpengaruh signifikan terhadap *stunting*. Penelitian lainnya juga menyatakan bahwa anak yang tidak memiliki riwayat imunisasi memiliki peluang 1.983 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan dengan anak yang memiliki riwayat imunisasi.

Pada kelompok kasus, lebih banyak responden yang memiliki riwayat imunisasi dasar lengkap yaitu 26 balita atau (25,4%). dibandingkan

dengan responden yang tidak memiliki riwayat imunisasi dasar tidak lengkap. Dalam hal ini imunisasi yang lengkap belum tentu dapat mempengaruhi manfaat dan efektivitas dari pemberian imunisasi seperti kualitas vaksin yang diberikan tidak memenuhi standar atau kurang baik. Hal ini berarti baik anak balita yang imunisasinya lengkap maupun yang tidak lengkap memiliki peluang yang sama untuk mengalami *stunting*<sup>28</sup>.

## SIMPULAN

1. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan faktor risiko kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2016, dengan nilai *OR* sebesar 5,250 dan  $p = 0,002$ . Dengan demikian, responden dengan berat badan lahir rendah mempunyai risiko mengalami *stunting* 5,250 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki berat badan lahir normal.
2. Panjang badan bayi saat lahir merupakan faktor risiko kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2016 dengan *OR* sebesar 4,078 dan  $p = 0,005$ . Dengan demikian, responden yang memiliki panjang badan yang pendek saat lahir mempunyai risiko mengalami *stunting* 4,078 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki panjang badan bayi yang normal saat lahir.
3. Riwayat imunisasi dasar merupakan faktor risiko kejadian *Stunting* pada Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2016 dengan *OR* sebesar 6,044 dan  $p = 0,000$ . Dengan demikian, responden yang memiliki riwayat imunisasi dasar yang tidak lengkap mempunyai risiko mengalami *stunting* 6,044 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki riwayat imunisasi dasar lengkap.

## SARAN

1. Bagi ibu yang memiliki anak balita dengan tubuh normal disarankan untuk mempertahankan kondisi tubuh dengan [cara selalu menerapkan pola hidup sehat](#). Sedangkan, bagi ibu yang memiliki anak balita dengan tubuh pendek (*stunting*) dan berisiko kurang gizi kronik dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang bergizi dan seimbang, serta segera dirujuk sedini mungkin ke unit pelayanan kesehatan apabila



terjadi masalah pada pertumbuhan dan perkembangan pada anak.

2. Bagi ibu yang memiliki anak balita dengan berat badan lahir rendah disarankan kedepannya pada saat hamil lebih banyak mengkonsumsi makanan yang bergizi sehingga ibu tidak berisiko Kurang Energi Kronik (KEK), dengan kondisi KEK tersebut ibu berisiko melahirkan anak yang BBLR dengan pertumbuhan yang terhambat. Cara mengatasi anak yang BBLR sehingga pertumbuhannya tidak terhambat adalah ibu memberikan ASI eksklusif dan MP-ASI tepat pada waktunya.
3. Bagi ibu yang balitanya memiliki riwayat imunisasi dasar tidak lengkap agar melengkapi imunisasi dasar agar balitanya memiliki daya tahan tubuh yang kuat dan tidak mudah terkena atau terserang penyakit.
4. Bagi Dinas Kesehatan Pengelola Program Upaya Kesehatan Masyarakat dan Gizi, untuk dapat memberikan penyuluhan tentang pentingnya status gizi dan tingkat asupan zat gizi di Lembaga PAUD Kecamatan Kandai Kota Kendari melalui peran Lembaga PAUD dan Puskesmas dengan memberikan sarana dan prasarana yang dibutuhkan serta dapat memberikan makanan tambahan pada anak balita PAUD.
5. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menjadikan penelitian ini sebagai informasi tambahan tentang *kejadian stunting*. Serta diharapkan untuk dapat mengembangkan penelitian tentang faktor risiko dalam penelitian ini dan memperluas jumlah populasi dan sampel, menjangkau kasus baru, serta mengembangkan instrumen penelitian yang digunakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Proverawati, Atikah., dan Erna, K. 2011. *Ilmu Gizi*. Medical Book : Yogyakarta.
2. Aries, Muhammad., Hardinsyah, Hendratno Tuhiman. 2012. *Determinan Gizi Kurang dan Stunting Anak Umur 0-36 Bulan Berdasarkan Data Program Keluarga Harapan (PKH) 2007*. Jurnal Gizi dan Pangan
3. UNICEF. 2012. UNICEF Indonesia: *Ringkasan Kajian Gizi Ibu dan Anak*. Jakarta: UNICEF : Unite For Children
4. Dewey, K. G., & Mayers, D.R. (2011). Early Child Growth : How Do Nutrition and Infection Interact?. *Maternal and Child Nutrition, Volume 7 Issue Supplement s3, Article first published online* : [ Dikutip 20 Desember 2015].
5. Caulfield LE, Ricard SA, Rivera JA, Musgrove P, Black RE. 2010. *Stunting, wasting and micronutrient deficiency disorders*. In : Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, Cleason M, Evans DB, et al, editors. *Disease Control Priorities In Developing Countries*. 2<sup>nd</sup> ed. The World Bank and Oxford Universit Pess. New York.
6. Bappenas. 2014. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2010 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2010-2014. Jakarta.
7. Kemenkes, RI. 2013. *Profil Data Kesehatan Indonesia Tahun 2013*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
8. WHO. 2011. Nutrition Landscape Information System (NLIS) Country Profile Indicators: Interpretation Guide . Switzerland: WHO press.
9. UNICEF.2008.*Complementary Feeding*.[http://www.unicef.org/nutrition/index\\_24826.html](http://www.unicef.org/nutrition/index_24826.html). [Di akses 3 Januari 2016].
10. Riskesdas. 2013. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas Tahun 2013). Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. [Dikutip 25 November 2015]. Diunduh dari : <http://www.depkes.go.id>
11. Dinkes Kota Kendari, 2015. *Data Kasus Stunting Tahun 2015 di Kota Kendari*. Kendari.
12. Wahdah, S. 2012. *Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Umur 6-36 Bulan Diwilayah Pedalaman Kecamatan Silat Hulu Kabupaten Kapuas Hulu Provinsi Kalimantan Barat*. Tesis : Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
13. Ramli et al. 2009. Prevalence and Risk Factors for Stunting and Severe Stunting Among Under-Fives in North Maluku Province of Indonesia. *Research ArticleBMCPediatric*. Diunduh dari : <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/9/64>. [Dikutip 30 November 2015].
14. Aditianti. (2010). *Faktor Determinan "Stunting" Pada Anak Usia 24 – 59 Bulan Di Indonesia*. Tesis Pada Program Studi Mayor Gizi Masyarakat, IPB Bogor.
15. Murti, Bhisma. 2006. Desain dan Ukuran Sampel uuntuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di Bidang Kesehatan. Yogyakarta: UGM press.
16. Fitri. 2012. “ Berat Lahir Sebagai Faktor Dominan Terjadinya Stunting Pada Balita (12-59 Bulan) Di Sumatera (Analisis Data Riskesdas Tahun 2010)”. Tesis. FKM UI. Depok.

17. Wiyogowati, C. (2012). *Kejadian Stunting Pada Anak Berumur di Bawah Lima Tahun (0-5 Bulan) di Provinsi Papua Barat Tahun 2010 (Analisis Data Riskesdas Tahun 2010)*. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia Depok.
18. Kushariupeni, 2004. Growth Faltering Pada Bayi di Kabupaten Indramayu Jawa Barat. Universitas Indonesia.
19. Gibney, M. 2008. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. EGC. Jakarta.
20. ACC/SCN & International Food Policy Research Institute (IFRI). 2000. *4<sup>th</sup> Report on The World Nutrition Throughout The Life Cycle*
21. Supriasa, dkk. 2012. *Penilaian Status Gizi*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
22. Kemenkes, RI. 2011. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Sumatera Nomor :1995/Menkes/SK/XII/2010 *Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Direktorat Bina Gizi.
23. Mellysari, F. 2014. *"Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Balita Usia 12 Bulan di Desa Purwokerto Kecamatan Patebon Kabupaten Kendal"*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Program Studi Ilmu Gizi Universitas Diponegoro. Semarang
24. Zaenab. 2006. *Beberapa Faktor Risiko Kejadian BBLR di RS. Al Fatah Ambon*.
25. Mansjoer. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran Edisi 3*. Medica Aesculpalus. FKUI. Jakarta.
26. Ranuh, dkk. 2001. *Buku Imunisasi di Indonesia*. Jakarta: Satgas Imunisasi IDAI.
27. Riyadi. 2001. *Studi tentang Status gizi Pada Rumah Tangga Miskin dan Tidak Miskin*. Jurnal Indonesia Food. 29 (1) : Page 82-91.
28. Aridiyah. 2015. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kelengkapan imunisasi pada anak usia 12-23 bulan tahun 2015*. Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro.