**FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA**

**2-5 TAHUN DI KEPULAUAN MANDANGIN**

Nelyta Oktavianisya1\*, Sri Sumarni 2, Sugesti Aliftitah3

1,2,3Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Wiraraja, Jln, Sumenep-Pamekasan KM 05 Patean-Batuan-Sumenep,

email: nelyta@wiraraja.ac.id; sugesti@wiraraja.ac.id; sumarnifik@wiraraja.ac.id

***ABSTRACT***

*Stunting is a linear growth disorders, caused by chronic malnutrion of nutrient intake or chronical nor recurrence infectious diseases. The aim of this study was to analize factors related to stunting on 2-5 years old children. This study was analytic study with case control approach.**The population of this study were every mother of children with 2-5 years age who lived in Pulau Mandangin in 2019. Case group were mother of children with 2-5 years ages with stunting (76 respondents). Control group were mother of children with 2-5 years ages without stunting (152 respondents). Simple random sampling technic was used on sample retrieval and data retrieval using questioner. The data analized by using univariate, bivariate (chi-square) and multivariate analysis with logistic regression test.The study result showed that related variable to stunting were low birth weight baby (0,015), Genetic history (0,008), nutrient intake (0,011), exclusive breast milk (0,004), and environment (0,009). The result of multivariate analysis nutrient intake had great risk of stunting (OR=4,0). Nutrient intake is dominant factors related to stunting. there was influence of low birth weight status, genetic, exclusive breast milk, nutrient intake and environment. While economic status was not related to stunting incident on children with ages 2-5 years*.

 **Keywords:** *Stunting, Nutrient Intake, Children with ages 2-5 years*

ABSTRAK

Stunting (pendek) merupakan ganguan pertumbuhan linier disebabkan adanya malnutrisi asupan zat gizi kronis atau penyakit infeksi kronis maupun berulang. Tujuan Penelitian ini adalah menganalisis faktor yang mempengaruhi kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun di Pulau Mandangin Kabupaten Sampang. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *case control*. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua ibu yang mempunyai anak yang tinggal di pulau mandangin tahun 2019. Kelompok kasus adalah ibu yang mempunyai anak usia 2-5 tahun yang didiagnosis stunting (76 orang) dan kontrol yaitu ibu yang mempunyai anak usia 2-5 tahun yang tidak didiagnosis stunting (152 orang). Teknik pengambilan sampel adalah *simple random sampling* danteknik pengumpulan menggunakan kuesioner. Analisis data yaitu univariabel, bivariabel (chi-square) dan analisis multivariabel dengan uji regresi logistic.Hasil penelitian didapatkan variabel yang berpengaruh terhadap kejadian stunting adalah BBLR p-value 0,015, riwayat genetik p-value 0,008, asupan makanan bergizi p-value 0,011, pemberian ASI Eksklusif p-value 0,004, dan lingkungan p-value 0,009. Hasil analisis multivariat asupan makanan bergizi memiliki besar risiko paling tinggi terhadap kejadian stunting (OR=4,0).Asupan makanan bergizi merupakan faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap kejadian stunting. Ada pengaruh status BBLR, genetik, pemberian asi eksklusif, asupan makanan bergizi dan lingkungan, sedangkan status ekonomi tidak berpengaruh terhadap kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun di Pulau Mandangin Kabupaten Sampang.

**Kata kunci :** Stunting, Asupan Makanan, Anak Usia 2-5 Tahun

**PENDAHULUAN**

 Keberhasilan pencapaiannya dalam MDGs, salah satunya yaitu Status gizi anak balita yang menjadi indikator . Anak balita adalah kelompok yang berisiko mengalami kekurangan gizi, stunting salah satunya. Stunting (pendek) dapat disebabkan karena malnutrisi asupan zat gizi kronis atau penyakit infeksi kronis maupun berulang, dapat dilihat dari nilai z-score (TB/U) kurang dari -2 SD.(Nasikhah & Margawati, 2012) Menurut UNICEF, di ASIA terdapat1/2 anak stunting (56%) dan di Afrika lebih dari 1/3 ( 37%).(Lovchinov et al., 1984) Gizi kurang, gizi lebih dan masalah gizi lainnya serta tumbuh kembang anak, di Indonesia masih menjadi permasalahan. UNICEF membuktikan di 24 negara berkembang antaranya di Asia dan Afrik, anak stunting mencapai 80% (UNICEF, 2009).

 Indonesia berada di peringkat ke-5 tertinggi dengan prevalensi anak stunting. Setelah India, China, Nigeria dan Pakistan (UNICEF, 2014). Riskesdas 2013, menunjukkan secara nasional jumlah anak stunting mencapai 37,2%. Dengan rincian anak sangat pendek (18,0%) dan pendek (19,2%). Ada kenaikan kasus pada tahun 2010 sebesar 35,6% daripada tahun 2007 yaitu 36,8%(Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). Pemantauan Status Gizi (PSG) (2014), prevalensi stunting di Jawa Timur yaitu 29%. Jumlah stunting di Kepulauan Mandangin pada tahun 2018 sebanyak 258 anak, pada tahun 2019 meningkat menjadi 266 kejadian stunting.

Menurut Dalimunthe (2015) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa stunting disebabkan oleh banyak faktor, dan faktor tersebut berkaitan antara satu dan yang lain. Asupan makanan yang tidak seimbang meruakan penyebab utama terjadinya stunting yaitu berhubungan dengan zat-zat penting yang terkandung dalam makanan yaitu protein, karbohidrat, lemak, vitamin, mineral, dan air, selain itu faktor riskonya yaitu riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) dan penyakit sebelumnya(Dalimunthe, 2015). Status gizi balita buruk adalah hasil dari saling berkaitannya banyak faktor determinan, antara lain kelayakan tempat tinggal, akses pangan, dan pelayanan pada kesehatan. Hasil penelitian Semba (2008), menunjukkan tingkat pendidikan orangtua, BBLR, usia balita, gender dan tempat tinggal merupakan faktor penyebab stunting. Balita stunting juga memiliki hubungan dengan usia dan pendidikan ibu, serta tingkat pengeluaran dalam keluarga (Semba, Richard David, Bloem, 2008).

Kesehatan dan perkembangan janin juga diperngaruhi oleh status gizi ibu saat hamil. BBLR dapat terjadi jika dalam kandungan terjadi gangguan pertumbuhan (World Health Organization, 2014). Penelitian yang dilakukan di Nepal membuktikan bayi dengan BBLR memiliki risiko yang lebih besar mengalami stunting (Paudel et al., 2012). Panjang bayi pada saat lahir berhubungan dengaan terjadinya stunting. Meilyasari & Isnawati (2014), membuktikan bayi yang lahir dengan panjang yang tidak normal lebih berisiko mengalami stunting(Meilyasari & Isnawati, 2014). Faktor lain yaitu ASI yang diberikan selama 6 bulan pertama sejak kelahiran berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. Penelitian Fikadu (2014) menyatakan balita yang tidak diberikan ASI Eksklusif riskonya lebih besar daripada yang diberikan ASI Eksklusif untuk mengalami stunting(Fikadu et al., 2014).

Faktor tidak langsung terhadap kejadian stunting seperti status sos-ekonomi keluarga diantaranya penghasilan keluarga, pendidikan orang tua, pengetahuan tentang gizi ibu, dan jumlah keluarga. Riskesdas tahun 2013, membuktikan bahwa pendapatan dan pendidikan orang tua yang rendah mempengaruhi kejadian stunting balita.(Mansbridge, 1998) Di Semarang dilakukan penelitian yang membuktikan stunting salah satu penyebabnya adalah jumlah anggota keluarga (Cahyati et al., 2019).

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor (status BBLR, genetik, pemberian Air Susu Ibu eksklusif, asupan makanan bergizi, status ekonomi keluarga, dan lingkungan) yang mempengaruhi kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun di Pulau Mandangin Kabupaten Sampang.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini analitik kuantitatif dengan pendekatan *case control* atau kasus kontrol yaitu penelitian analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko diteliti dengan pendekatan retrospektif (Notoatmodjo, 2018). Lokasi penelitian yaitu di Pulau Mandangin Kabupaten Sampang. Populasi penelitian ini yaitu semua ibu yang mempunyai anak yang tinggal di pulau mandangin tahun 2019. Kelompok kasus adalah kelompok ibu yang mempunyai anak usia 2-5 tahun yang didiagnosis stunting di Kepulauan Mandangin sebanyak 76 orang. Kelompok kontrol adalah kelompok ibu yang mempunyai anak usia 2-5 tahun yang tidak didiagnosis stunting di Kepulauan Mandingan sebanyak 152 orang. Teknik sampling pada penelitian yaitu *simple random sampling.* Pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi dan wawancara dengan menggunakan kuesioner. Data dianalisis menggunakan analisis univariabel, bivariabel (chi-square) dan analisis multivariabel (uji regresi logistik) dengan α=0,05.

**HASIL**

**1. Analisis Univariat**

Responden penelitian ini sebanyak 228 orang, antara lain 76 responden kelompok kasus dan 152 responden pada kelompok kontrol. Sebaran karakteristik responden penelitian menurut jenis kelamin, BBLR, genetik, asupan makanan, pemberian ASI Eksklusif, status ekonomi, dan lingkungan dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karakteristik Responden** | **N** | **%** |
| **Jenis Kelamin** |  |  |
| Laki-laki | 161 | 70,6 |
| Perempuan | 67 | 29,4 |
| **BBLR** |  |  |
| BBLR | 61 | 26,8 |
| Tidak BBLR | 167 | 73,2 |
| **Genentik** |  |  |
| Ada riwayat keluarga pendek | 54 | 23,7 |
| Tidak ada riwayat keluarga pendek | 174 | 76,3 |
| **Asupan Makanan** |  |  |
| Kurang | 37 | 16,2 |
| Baik | 191 | 83,8 |
| **Pemberian ASI Eksklusif** |  |  |
| Tidak diberikan ASI Eksklusif | 125 | 54,8 |
| Diberikan ASI Eksklusif | 103 | 45,2 |
| **Status Ekonomi** |  |  |
| Rendah | 56 | 24,6 |
| Tinggi | 172 | 75,4 |
| **Lingkungan** |  |  |
| Lingkungan tidak sehat | 110 | 48,2 |
| Lingkungan sehat | 118 | 51,8 |

**2. Analisis Bivariat**

Analisis bivariabel ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian stunting. Besar pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap kejadian stunting dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Analisis Bivariabel Pengaruh Variabel Bebas terhadap Kejadian Stunting**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel Bebas** | **Kasus** | **Kontrol** | ***p-value*** | ***OR*** | ***Confidence Interval* 95%** |
| **n** | **%** | **n** | **%** |
| **BBLR** |
| BBLR | 28 | 45,9 | 33 | 54,1 | 0,015\* | 2,104 | 1,149 - 3,852 |
| Tidak BBLR | 48 | 28,7 | 119 | 71,3 |  | 1 |  |
| **Riwayat Genentik** |
| Ada riwayat keluarga pendek | 26 | 48,1 | 28 | 51,9 | 0,008\* | 2,303 | 1,231 - 4,310 |
| Tidak ada riwayat keluarga pendek | 50 | 28,7 | 124 | 71,3 |  | 1 |  |
| **Asupan Makanan** |
| Kurang | 19 | 51,4 | 18 | 48,6 | 0,011\* | 1,528 | 0,813 - 2,871 |
| Baik | 57 | 29,8 | 134 | 70,2 |  | 1 |  |
| **Pemberian ASI Eksklusif** |  |  |  |  |  |  |  |
| Tidak diberikan ASI Eksklusif | 52 | 41,6 | 73 | 58,4 | 0,004\* | 2,345 | 1,314 - 4,183 |
| Diberikan ASI Eksklusif | 24 | 23,3 | 79 | 76,7 |  | 1 |  |
| **Status Ekonomi** |
| Rendah | 24 | 42,9 | 32 | 57,1 | 0,082 | 1,731 | 0,930 - 3,222 |
| Tinggi | 52 | 30,2 | 120 | 69,8 |  | 1 |  |
| **Lingkungan** |  |  |  |  |  |  |  |
| Lingkungan tidak sehat | 46 | 41,8 | 64 | 58,2 | 0,009\* | 2,108 | 1,203 - 3,696 |
| Lingkungan sehat | 30 | 25,4 | 88 | 74,6 |  | 1 |  |

Keterangan \*= signifikan (*p value*<0,05)

**3. Analisis Multivariat**

Hasil analisis bivariabel menunjukkan bahwa variabel yang dapat masuk ke analisis multivariabel adalah variabel BBLR, Riwayat Genetik, Asupan Makanan, Pemberian ASI Eksklusif, Status Ekonomi dan Lingkungan. Hasil analisis dapat diamati pada Tabel 2.

 **Tabel 2. Analisis Multivariabel menggunakan Uji Regresi Logistik: Pengaruh Variabel**

**Bebas terhadap Kejadian Stunting**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel Bebas (Faktor langsung dan tidak langsung) terhadap Kejadian Stunting** | **Model 1** | **Model 2** | **Model 3** | **Model 4** |
| **OR****(CI 95%)** | **OR****(CI 95%)** | **OR****(CI 95%)** | **OR****(CI 95%)** |
| **BBLR** |
| BBLR | 1,9(1,1 - 3,7)\* | 2,1(1,1 - 4,1)\* | 2,0(1,1 – 3,9)\* | 2,2(1,2 – 4,2)\* |
| Tidak BBLR | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **Riwayat Genentik** |
| Ada riwayat keluarga pendek | 2,3(1,2 - 4,4)\* | 2,3(1,2 - 4,4)\* | 2,3(1,2- 4,5)\* | 2,3(1,1 – 4,4)\* |
| Tidak ada riwayat keluarga pendek | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **Asupan Makanan** |
| Kurang | 2,5(1,2 - 5,2)\* | 4,1(0,7 - 32,4)\* | 2,6(1,2 - 5,6)\* | 4,0(1,1 – 14,8)\* |
| Baik | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **Pemberian ASI Eksklusif** |
| Tidak diberikan ASI Eksklusif | 2,3(1,3 - 4,2)\* | 2,4(1,3 - 4,3)\* | 2,2(1,1 – 4,0)\* | 2,2(1,2– 4,1)\* |
| Diberikan ASI Eksklusif | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **Status Ekonomi** |  |  |  |  |
| Rendah |  | 0,6(0,2 - 1,8) |  | 0,6(0,2 - 1,9) |
| Tinggi |  | 1 |  | 1 |
| **Lingkungan** |  |  |  |  |
| Lingkungan tidak sehat |  |  | 2,1(1,2 – 3,9)\* | 2,1(1,1 – 3,8)\* |
| Lingkungan sehat |  |  | 1 | 1 |
| (-2)Log likelihood | 264,6 | 263,7 | 258,4 | 257,8 |
| R2 | 0,11 | 0,11 | 0,13 | 0,13 |
| N | 1228 | 228 | 228 | 228 |

Keterangan \*= signifikan (*p value*<0,05)

**PEMBAHASAN**

**1. Analisis Univariat**

Sebaran karakteristik responden sebagian besar anak responden berjenis kelamin laki-laki (70,6%). Sebagian besar anak tidak memiliki riwayat BBLR (Berat Badan Bayi Rendah) (73,2%). Hampir seluruhnya anak responden tidak memiliki riwayat keluarga pendek (76,3%) dan asupan makanannya baik (83,8%). Sebagian besar responden tidak memberikan ASI Eksklusif pada anaknya (54,8%). Status ekonomi responden sebagian besar masuk kategori tinggi (75,4%). Sebagian besar lingkungan responden sehat (51,8%).

**2. Analisis Bivariat**

a. Pengaruh BBLR terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun di Pulau Mandangin

Analisi dengan menggunakan uji *chi-square* mendapatkan hasil bahwa BBLR berpengaruh secara berpengaruh terhadap kejadian stunting (*p-value=*0,015, OR=2,104). Anak yang memiliki riwayat BBLR berisiko 2,1 kali lebih besar daripada anak yang tidak BBLR untuk mengalami stunting. Hasil penelitian didukung oleh Akombi (2017) di Nigeria, menyebutkan risiko stunting lebih besar pada anak yang mengalami BBLR (Akombi et al., 2017). Sejalan pula dengan penelitian oleh Blake et al ditemukan bahwa ada hubungan BBLR (<2,5kg) dengan kejadian stunting pada balita (p value <0,001) dengan OR sebesar 3,82 (Blake RA, Park S, Baltazar P, 2016). Rachmi et al melakukan penelitian yang hasilnya ada hubungan antara BBLR dengan kejadian balita stunting di Indonesia (p value = 0,047)(Rachmi et al., 2016).

b. Pengaruh Genetik terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun di Pulau Mandangin

Analisis data dengan chi-square membuktikan bahwa ada pengaruh genetik terhadap kejadian stunting dengan *p-value=*0,008 dan *Odds Ratio* sebesar 2,303 dan 95% *CI* (1,231 - 4,310). Anak yang memiliki genetik (riwayat keluarga pendek) mempunyai risiko 2,3 kali lebih besar mengalami stunting daripada anak yang tidak mempunyai riwayat keluarga pendek. Selaras dengan penelitian yang sebelumnya yang dilakukan di wilayah perkotaan, membuktikan bahwa tinggi badan orang tua adalah faktor yang mempunyai pengaruh terhadap terjadinya stunting pada balita usia 24–36 bulan(Nasikhah & Margawati, 2012). Gen dalam kromosom yang membawa sifat pendek dan kondisi patologis yang dimiliki salah satu atau kedua orang tua yang pendek dapat mewariskan gen tersebut pada balita yang menyebabkan balita tersebut menjadi stunting. Serta penelitian Ali (2017) di Ghana, yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh tinggi badan ibu 150 cm dengan kejadian stunting (OR 3,87)(Ali et al., 2017). Selaras pula dengan penelitian Jesmin (2011) dan Candar (2011) yang menunjukkan bahwa tinggi badan ibu berpengaruh terhadap kejadian stunting (Jesmin et al., 2011)(Candar, 2011). Akan tetapi hal ini bertentangan dengan penelitian Anisa (2012), membuktikan bahwa tidak ada hubungan antara ibu dengan tinggi badan pendek tidak terhadap kejadian stunting (Anisa, 2012).

c. Pengaruh Asupan Makanan terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun di Pulau Mandangin

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa hasil analisis pengaruh asupan makanan bergizi terhadap stunting menggunakan uji chi-square didapatkan hasil *p-value=*0,011 dengan *Odds Ratio* sebesar 1,528. Anak yang asupan makanan bergizi kurang memiliki risiko 1,5 kali lebih besar mengalami stunting daripada anak dengan asupan makanan bergizi baik. Hasil penelitian didukung oleh penelitian Oktarina (2013) dan Xiaoli (2009) bahwa tingkat asupan energi pada balita berhubungan dengan kejadian stunting. Kejadian stunting pada balita yang memiliki asupan energi rendah berisiko lebih besar 1.28 kali daripada balita dengan tingkat asupan energi yang cukup (Oktarina & Sudiarti, 2014),(Wang et al., 2009). UNICEF juga menuliskan kerangka teori yang menyebutkan bahwa stunting diakibatkan oleh asupan makanan yang tidak adekuat.

d. Pengaruh Pemberian ASI Eksklusif terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun di Pulau Mandangin

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian stunting. Pengaruh pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian stunting diperoleh hasil *p-value=*0,004 dengan *Odds Ratio* sebesar 2,345. Anak yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif mempunyai risiko 2,3 kali lebih besar mengalami stunting daripada anak yang mendapatkan ASI Eksklusif. Hal ini didukung oleh penelitian Alrahmad (2010), menunjukkan bahwa bayi tidak mendapatkan air susu ibu selama 6 bulan, risiko terjadinya stunting empat kali lebih besar daripada bayi diberi air susu ibu selama 6 bulan (AL Rahmad et al., 2013). Selaras pula denga hasil penelitian yang dilakukan Sirajuddin (2020), yang menunjukkan bahwa menyusui dapat mencegah stunting.(Sirajuddin et al., 2020),(Uwiringiyimana et al., 2019) Sejalan pula dengan penelitian Sinaga (2016) yaitu terdapat terdapat 14 balita (51,9%) dari 27 balita tidak mendapatkan ASI eksklusif. Ada hubungan antara pemberian ASI EKsklusif dengan terjadinya stunting (Sinaga SJ, 2016).

Asupan makanan yang terbaik adalah ASI. Bayi membutuhkan ASI setelah lahir, karena sesuai dengan kondisi tubuhnya. WHO menyatakan bahwa ASI eksklusif yaitu memberikan ASI saja dengan tidak memberikan cairan maupun makanan lainnya pada bayi sampai usianya 6 bulan. ASI juga dianjurkan diberikan sampai usia bayi 2 tahun.(Anugraheni & Kartasurya, 2012) ASI adalah sumber protein yang dengan kualitas terbaik serta gampang didapat. Balita yang diberikan ASI maka pada tinja ada antibodi dalam konsentrasi yang tinggi terhadap bakteri E.Coli sehingga mengurangi risiko bayi terserang penyakit infeksi(Anisa, 2012).

e. Pengaruh Status Ekonomi terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun di Pulau Mandangin

Hasil analisis pengaruh status ekonomi menggunakan uji *chi-square* didapatkan hasil nilai *p-value=*0,082 dengan *Odds Ratio* sebesar 1,731 Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa anak yang status ekonomi keluarganya rendah memiliki risiko 1,7 kali lebih besar mengalami stunting untuk mengalami stunting daripada anak yang status ekonomi keluarganya tinggi. Penelitian Anisa (2012) dan Yimer (2000) juga membuktikan bahwa balita dengan status ekonomi rendah memiliki resiko lebih besar untuk mengalami stunting. Sosial ekonomi mempengaruhi malnutrisi pada stunting. Selain itu, probabilitas anak menjadi pendek dan kurus disebabkan oleh status ekonomi rumah tangga. Faktor tidak langsung yang berkaitan dengan status gizi adalah status ekonomi. Contohnya, status ekonomi baik krluarga mempermudah keluarga mendapatkan pelayanan ksehatan, pendidikan dan pemenuhan kebutuhan lainnya (Anisa, 2012),(Gugsa Yimer, 2000),(Rajoo et al., 2017),(Ramli et al., 2009).

f. Pengaruh Lingkungan terhadap Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-5 Tahun di Pulau Mandangin

Analisis menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa lingkungan berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian stunting. Pengaruh status ekonomi keluarga terhadap kejadian stunting diperoleh hasil *p-value=*0,009 dengan *Odds Ratio* sebesar 2,108. Anak yang lingkungan tempat tinggalnya tidak sehat memiliki risiko 2,1 kali lebih besar mengalami stunting daripada anak yang lingkungan tempat tinggalnya sehat. Berdasarkan penelitian Torlesse et al (2016) yang dilakukan di 3 daerah berbeda di Indonesia yaitu di Sikka (NTT), Jayawijaya (Papua) dan Klaten (Jawa Tengah), stunting dipengaruhi oleh fasilitas sanitasi rumah tangga dan pengolahan air (p <0,007). Anak-anak yang bertempat tinggal di rumah tangga yang mengkonsumsi air minum mentah, Odds Ratio untuk stunting lebih dari 3 kali lebih besar jika rumah tangga menggunakan jamban yang tidak berkembang(Torlesse et al., 2016).

Berdasarkan penelitian Danaei et al, faktor lingkungan menjadi risiko terbesar kedua secara global pada stunting, begitu pula di Asia Selatan, Afrika sub-Sahara, dan kawasan Asia Timur dan Pasifik. Gizi dan infeksi di wilayah lain menjadi faktor predictor kedua. Khususnya, 7,2 juta kasus stunting di seluruh dunia disebabkan oleh sanitasi yang tidak baik. Masalah yang timbulkan karena sanitasi yang tidak sesuai standar untuk terjadinya stunting lebi besar walaupun tidak signifikan daripada diare pada balita. Hal ini kemungkinan karena berbagai dampak sanitasi, ditingkatkan dengan melakukan pencegahan infeksi dan meningkatan status kesehatan ibu dan konsumsi makanan bergizi yang cukup pada saat hamil. Ini lebih lanjut menggarisbawahi pentingnya program air, sanitasi, dan kebersihan (Water, Sanitation, & Hygiene/WASH) yang sedang berlangsung untuk meningkatkan akses, menggunakan air bersih serta sanitasi yang baik untuk anak dan keluarga di semua daerah.(Danaei et al., 2016)

**3. Analisis Multivariat**

Berdasarkan Tabel 2. dapat diperoleh kesimpulan bahwa anak dengan riwayat BBLR, Asupan makanan kurang dan tidak diberikan ASI eksklusif berisiko lebih besar untuk mengalami stunting. Angka kesakitan dan kematian tinggi pada bayi dengan riwayat BBLR. Hal ini berarti riwayat BBLR berisiko tinggi terhadap status kesehatan bayi. Bayi BBLR mengalami retardasi pertumbuhan sejak di dalam kandungan. Apalagi apabila setelah lahir tidak mendapatkan asupan nutrisi yang cukup.(Soetjiningsih, 1995)

Sejalan dengan penelitian Rahayu (2015), membuktikan bahwa terdapat hubungan riwayat BBLR dengan kejadian stunting pada anak dibawah usia 2 tahun.(Rahayu et al., 2015) Penelitian lainnya pula menunjukkan bahwa pada bayi dengan berat badan kecil pada masa kehamilan, mengalami gagal tumbuh (*growth falthering*) setelah berusia 2 bulan (Rahayu, 2012),(Sari, 2017). Asupan makanan bergizi juga menjadi salah satu penyebab terjadinya stunting. Kurangnya asupan energi atau konsumsi zat - zat gizi yang sangat dibutuhkan tubuh bisa menurunkan aktivitas yang dilakukan. Sebaiknya anak memperoleh 13-15% protein yang dibutuhkan dari total asupan makan per harinya. Protein hewani sangat dibutuhkan untuk menyokong pertumbuhan dan perkembangan anak karena zat gizi yang terkandung dalam protein hewani sebagian besar adalah zat gizi yang mendukung pertumbuhan otak anak dan berperan dalam pertumbuhan (Fikawati, 2015). Selain itu pemberian ASI eksklusif menjadi penentu kejadian stunting. Kandungan dalam ASI adalah mengandung zat yang dibutuhkan tubuh bayi, memberikan protek kepada bayi dari berbagai penyakit infeksi. Unsur zat yang terkandung dalam ASI lebih dari 200 unsur utama, antara lain zat putih telur, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral, hormon, enzim, zat kekebalan, dan sel darah putih (Fikawati, 2015),(Mahan & Escott-Stump, 2008). Penelitian yang dilakukan Uwiringiyimana (2019) menyatakan bahwa asupan gizi yang baik dapat menghambat terjadinya stunting. Salah satunya dengan menyusui eksklusif dan setelah 6 bulan diberikan makanan pelengkap yang kaya gizi (Uwiringiyimana et al., 2019).

**KESIMPULAN**

Kesimpulan

Ada pengaruh status BBLR, genetik, pemberian asi eksklusif, asupan makanan bergizi dan terhadap kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun di Pulau Mandangin Kabupaten Sampang. Sedangkan variabel status ekonomi keluarga tidak berpengaruh terhadap kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun di Pulau Mandangin Kabupaten Sampang.

Saran

1. Memberikan ASI Eksklusif dan asupan makanan bergizi pada bayi
2. Penelitian selanjutnya, asupan makanan bergizi lebih dispesifikkan

**TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada mahasiswa yang ikut berperan dalam penelitia. Tidak lupa kepada responden yang bersedia menjadi sampel pada penelitian ini.

**KEPUSTAKAAN**

Akombi, B. J., Agho, K. E., Hall, J. J., Wali, N., Renzaho, A. M. N., & Merom, D. (2017). Stunting, wasting and underweight in Sub-Saharan Africa: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *14*(8), 1–18. https://doi.org/10.3390/ijerph14080863

AL Rahmad, A. H., Miko, A., & Hadi, A. (2013). Kajian Stunting Pada Anak Balita Ditinjau Dari Pemberian ASI Eksklusif , MP-ASI, Status Imunisasi Dan Karakteristik Keluarga Di Kota Banda Aceh. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Nasuwakes Poltekkes Aceh*.

Ali, Z., Saaka, M., Adams, A.-G., Kamwininaang, S. K., & Abizari, A.-R. (2017). The effect of maternal and child factors on stunting, wasting and underweight among preschool children in Northern Ghana. *BMC Nutrition*. https://doi.org/10.1186/s40795-017-0154-2

Anisa, P. (2012). Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 25-60 Bulan di Kelurahan Kalibaru Depok Tahun 2012. *Universitas Indonesia*.

Anugraheni, H. S., & Kartasurya, M. I. (2012). FAKTOR RISIKO KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 12-36 BULAN DI KECAMATAN PATI, KABUPATEN PATI. *Journal of Nutrition College*. https://doi.org/10.14710/jnc.v1i1.725

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*.

Blake RA, Park S, Baltazar P, et al. (2016). LBW and SGA Impact Longitudinal Growth and Nutritional Status of Filipino Infants. *PLoS One*, *11*(7).

Cahyati, W. H., Prameswari, G. N., Wulandari, C., & Karnowo. (2019). Kajian stunting di kota semarang. *Jurnal Riptek*.

Dalimunthe, S. M. (2015). Gambaran Faktor-faktor Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2010 ( Analisis Data Sekunder Riskesdas 2010 ). *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*, *2010*. https://doi.org/10.1007/s10971-010-2306-6

Danaei, G., Andrews, K. G., Sudfeld, C. R., Fink, G., McCoy, D. C., Peet, E., Sania, A., Smith Fawzi, M. C., Ezzati, M., & Fawzi, W. W. (2016). Risk Factors for Childhood Stunting in 137 Developing Countries: A Comparative Risk Assessment Analysis at Global, Regional, and Country Levels. *PLoS Medicine*. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002164

Fikadu, T., Assegid, S., & Dube, L. (2014). Factors associated with stunting among children of age 24 to 59 months in Meskan district, Gurage Zone, South Ethiopia: A case-control study. *BMC Public Health*. https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-800

Fikawati, S. dkk. (2015). Gizi Anak dan Remaja. *Dk*. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Gugsa Yimer. (2000). Malnutrition among children in Southern Ethiopia: Levels and risk factors. *Ethiopian Journal of Health Development*, *14*(3), 283–292.

Jesmin, A., Yamamoto, S. S., Malik, A. A., & Haque, M. A. (2011). Prevalence and determinants of chronic malnutrition among preschool children: A cross-sectional study in Dhaka City, Bangladesh. *Journal of Health, Population and Nutrition*. https://doi.org/10.3329/jhpn.v29i5.8903

Lovchinov, V. A., Mädge, H., & Christensen, A. N. (1984). On the thermodynamic properties of Vnx. In *Materials Letters* (Vol. 2, Issue 6). https://doi.org/10.1016/0167-577X(84)90080-6

Mahan, L. K., & Escott-Stump, S. (2008). Krause’s Food and Nutrition Therapy. In *Krause’s Food and Nutrition Therapy*.

Mansbridge, J. (1998). Skin substitutes to enhance wound healing. *Expert Opinion on Investigational Drugs*, *7*(5), 803–809. https://doi.org/10.1517/13543784.7.5.803

Meilyasari, F., & Isnawati, M. (2014). FAKTOR RISIKO KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 12 BULAN DI DESA PURWOKERTO KECAMATAN PATEBON, KABUPATEN KENDAL. *Journal of Nutrition College*. https://doi.org/10.14710/jnc.v3i2.5437

Nasikhah, R., & Margawati, A. (2012). FAKTOR RISIKO KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 24 – 36 BULAN DI KECAMATAN SEMARANG TIMUR. *Journal of Nutrition College*. https://doi.org/10.14710/jnc.v1i1.738

Notoatmodjo. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. *Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.*

Oktarina, Z., & Sudiarti, T. (2014). FAKTOR RISIKO STUNTING PADA BALITA (24—59 BULAN) DI SUMATERA. *Jurnal Gizi Dan Pangan*. https://doi.org/10.25182/jgp.2013.8.3.177-180

Paudel, R., Pradhan, B., Wagle, R. R., Pahari, D. P., & Onta, S. R. (2012). Risk factors for stunting among children: A community based case control study in Nepal. *Kathmandu University Medical Journal*. https://doi.org/10.3126/kumj.v10i3.8012

Rachmi, C. N., Agho, K. E., Li, M., & Baur, L. A. (2016). Stunting, underweight and overweight in children aged 2.0-4.9 years in Indonesia: Prevalence trends and associated risk factors. *PLoS ONE*. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154756

Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Rahman, F. (2015). Riwayat Berat Badan Lahir dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia Bawah Dua Tahun. *Kesmas: National Public Health Journal*. https://doi.org/10.21109/kesmas.v10i2.882

Rajoo, Y., Ambu, S., Lim, Y. A. L., Rajoo, K., Tey, S. C., Lu, C. W., & Ngui, R. (2017). Neglected intestinal parasites, malnutrition and associated key factors: A population based cross-sectional study among indigenous communities in sarawak, Malaysia. *PLoS ONE*. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170174

Ramli, Agho, K. E., Inder, K. J., Bowe, S. J., Jacobs, J., & Dibley, M. J. (2009). Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among under-fives in North Maluku province of Indonesia. *BMC Pediatrics*. https://doi.org/10.1186/1471-2431-9-64

Candra. RISK FACTORS OF STUNTING AMONG 1-2 YEARS OLD CHILDREN IN SEMARANG CITY. (2011). *MEDIA MEDIKA INDONESIANA*.

Sari, E. M. (2017). Hubungan Riwayat BBLR Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 7-12 Bulan Di Desa Selomartani Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan. *Universitas ’Aisyiyah Yogyakarta*.

Semba, Richard David, Bloem, M. W. (2008). *Nutrition and Health in Developing Countries*. Semba, Richard David, Bloem, Martin W.

Sinaga SJ, D. I. K. (2016). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Kelurahan Langensari Kabupaten Semarang*. Semarang Sekol Tinggi Ilmu Kesehat Ngadi Waluyo Semaran.

Sirajuddin, Asbar, R., Nursalim, & Tamrin, A. (2020). Breastfeeding practices can potential to prevent stunting for poor family. *Enfermeria Clinica*. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.02.007

Soetjiningsih. (1995). 34-Tumbuh Kemband Anak - Google Books. In *Tumbuh Kembang Anak*.

Rahayu. STUNTING ATAU PENDEK: AWAL PERUBAHAN PATOLOGIS ATAU ADAPTASI KARENA PERUBAHAN SOSIAL EKONOMI YANG BERKEPANJANGAN? (2012). *Media of Health Research and Development*. https://doi.org/10.22435/mpk.v18i1Mar.713.

Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). Determinants of stunting in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*. https://doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8

UNICEF. (2009). Tracking Progress on Child and Maternal Nutrition. In *A survival and development priority*. https://doi.org/ISBN: 978-92-806-4482-1

UNICEF. (2014). *The State of the World’s Children 2014 In Numbers: Every Child Counts*. UNICEF.

Uwiringiyimana, V., Ocké, M. C., Amer, S., & Veldkamp, A. (2019). Predictors of stunting with particular focus on complementary feeding practices: A cross-sectional study in the northern province of Rwanda. *Nutrition*. https://doi.org/10.1016/j.nut.2018.07.016

Wang, X., Höjer, B., Guo, S., Luo, S., Zhou, W., & Wang, Y. (2009). Stunting and “overweight” in the WHO Child Growth Standards -malnutrition among children in a poor area of China. *Public Health Nutrition*. https://doi.org/10.1017/S1368980009990796

World Health Organization. (2014). Childhood Stunting: Challenges and opportunities. Report of a Promoting Healthy Growth and Preventing Childhood Stunting colloquium. *WHO Geneva*, 34.