

# FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 2-5 TAHUN DI KEPULAUAN MANDANGIN

Nelyta Oktavianisya<sup>1</sup>, Sri Sumarni<sup>2</sup>, Sugesti Alifitah<sup>3</sup>

Email : [nelyta@wiraraja.ac.id](mailto:nelyta@wiraraja.ac.id)

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Wiraraja, Indonesia

## ABSTRACT

*Stunting is a linear growth disorders, caused by chronic malnutrition of nutrient intake or chronic nor recurrence infectious diseases, showed by Z-score height according to age less than -2 SD. The aim of this study was to analyze factors related to stunting on 2-5 years old children In Pulau Mandangin Kabupaten Sampang. 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 diagnosis (76 respondents). Control group were mother of children with 2-5 years ages without stunting diagnosis (152 respondents). Simple random sampling technic was used on sample retrieval and data retrieval using questioner. The data analyzed by using univariate, bivariate (chi-square) and multivariate analysis with logistic regression test with 5% ( $\alpha=0,05$ ) level of significance. The study result showed that related variable to stunting were low birth weight baby with p-value 0,015. Genetic history with p-value 0,008, nutrient intake with p-value 0,011, exclusive breast milk with p-value 0,004, and environment with p-value 0,009. The result of multivariate analysis nutrient intake had great risk of stunting ( $p=0,013$  OR=4,0, 95% CI=1,091 -14,821). Nutrient intake is dominant factors related to stunting incident. 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 in Pulau Mandangin Kabupaten Sampang.*

## ABSTRAK

Stunting (pendek) merupakan gangguan pertumbuhan linier disebabkan adanya malnutrisi asupan zat gizi kronis atau penyakit infeksi kronis maupun berulang, ditunjukkan dengan nilai z-score tinggi badan menurut umur (TB/U) kurang dari -2 SD. 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 dan teknik pengumpulan menggunakan kuesioner. Analisis data yaitu univariabel, bivariabel (chi-square) dan analisis multivariabel dengan uji regresi logistik dengan tingkat kemaknaan sebesar 5% ( $\alpha=0,05$ ). 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 ( $p=0,013$  OR=4,0, 95% CI=1,091 -14,821). 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.

## ARTICLE INFO

### Keywords:

Nutrient Intake; Children with ages 2-5 years

### DOI:

[10.24252/kesehatan.v14i1.15498](https://doi.org/10.24252/kesehatan.v14i1.15498)

### 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. (1) Menurut UNICEF, di ASIA terdapat 1/2 anak stunting (56%) dan di Afrika lebih dari 1/3 (37%). (2) Masalah gizi dan tumbuh kembang anak masih menjadi permasalahan di Indonesia. UNICEF membuktikan sekitar 80% anak stunting terdapat di 24 negara berkembang di Asia dan Afrika. (3).

Indonesia berada di peringkat ke-5 tertinggi dengan prevalensi anak stunting. Setelah India, China, Nigeria dan Pakistan (4). 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% (5). 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 merupakan penyebab utama terjadinya stunting yaitu berhubungan dengan zat gizi yang terkandung pada makanan yaitu karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin, dan air, selain itu faktor riskonya yaitu riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) dan penyakit sebelumnya (6). 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 stunting berhubungan dengan tingkat pendidikan orangtua, BBLR, usia balita, gender dan tempat tinggal. Balita stunting juga memiliki hubungan dengan usia dan pendidikan ibu, serta tingkat pengeluaran dalam keluarga (7).

Kesehatan dan perkembangan janin juga dipengaruhi oleh status gizi ibu saat hamil. BBLR dapat terjadi jika dalam kandungan terjadi gangguan pertumbuhan (8). Penelitian yang dilakukan di Nepal membuktikan bayi dengan BBLR memiliki risiko yang lebih besar mengalami stunting (9). Panjang bayi pada saat lahir juga ada hubungan dengan terjadinya stunting. Meilyasari & Isnawati (2014), membuktikan bayi yang lahir dengan panjang yang tidak normal lebih berisiko mengalami stunting (10). Faktor lain yaitu ASI Eksklusif memiliki hubungan 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 (11).

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. (12) Di Semarang dilakukan penelitian yang membuktikan stunting salah satu penyebabnya adalah jumlah anggota keluarga (13).

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 (14). 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 Mandangin sebanyak 152 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *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  $\alpha=0,05$ .

## Hasil Penelitian

### 1. Analisis Univariat

Responden penelitian ini sebanyak 228 orang, antara lain 76 orang untuk kelompok kasus dan 152 orang untuk 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	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	161	70,6
Perempuan	67	29,4
<b>BBLR</b>		
BBLR	61	26,8
Tidak BBLR	167	73,2
<b>Genetik</b>		
Ada riwayat keluarga pendek	54	23,7
Tidak ada riwayat keluarga pendek	174	76,3
<b>Asupan Makanan</b>		
Kurang	37	16,2
Baik	191	83,8
<b>Pemberian ASI Eksklusif</b>		
Tidak diberikan ASI Eksklusif	125	54,8
Diberikan ASI Eksklusif	103	45,2
<b>Status Ekonomi</b>		
Rendah	56	24,6

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat 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	%			
<b>BBLR</b>							
BBLR	28	45,9	33	54,1	0,015*	2,104	1,149 - 3,852
Tidak BBLR	48	28,7	119	71,3			
<b>Riwayat Genetik</b>							
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			
<b>Asupan Makanan</b>							
Kurang	19	51,4	18	48,6	0,011*	1,528	0,813 - 2,871
Baik	57	29,8	134	70,2			
<b>Pemberian ASI Eksklusif</b>							
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			
<b>Status Ekonomi</b>							
Rendah	24	42,9	32	57,1	0,082	1,731	0,930 - 3,222

Tinggi	52	30,2	120	69,8		1	
<b>Lingkungan</b>							
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%)
<b>BBLR</b>				
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
<b>Riwayat Genetik</b>				
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
<b>Asupan Makanan</b>				
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
<b>Pemberian ASI Eksklusif</b>				
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
<b>Status Ekonomi</b>				
Rendah		0,6 (0,2 - 1,8)		0,6 (0,2 - 1,9)
Tinggi		1		1
<b>Lingkungan</b>				
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
R <sup>2</sup>	0,11	0,11	0,13	0,13
N	1228	228	228	228

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

## Diskusi

### 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

Analisis dengan menggunakan uji *chi-square* mendapatkan hasil bahwa BBLR berpengaruh secara berpengaruh terhadap kejadian stunting ( $p\text{-value}=0,015$ ,  $OR=2,104$ ). 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) (15) di Nigeria, menyebutkan risiko stunting lebih besar pada anak yang mengalami BBLR (15). Sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Blake et al ditemukan bahwa terdapat hubungan BBLR (<2,5kg) dengan kejadian stunting pada balita ( $p\text{ value } <0,001$ ) dengan OR sebesar 3,82 (16). Pada penelitian yang dilakukan oleh Rachmi et al juga ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian balita stunting di Indonesia ( $p\text{ value } = 0,047$ ) (17).

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

Hasil analisis menggunakan *chi-square* membuktikan bahwa ada pengaruh genetik terhadap kejadian stunting didapatkan hasil nilai  $p\text{-value}=0,008$  dengan *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. Hasil penelitian ini juga didukung oleh 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 (1). 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 ( $OR\ 3,87$ )(18). Selaras pula dengan penelitian Jesmin (2011) dan Candar (2011) yang menunjukkan bahwa tinggi badan ibu berpengaruh terhadap kejadian stunting (19)(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 (21).

### 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  $p\text{-value}=0,011$  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 (22)(23). 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  $p\text{-value}=0,004$  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 (24). Selaras pula dengan hasil penelitian yang dilakukan Sirajuddin (2020), yang menunjukkan bahwa menyusui dapat mencegah stunting.(25)(26) 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 (27).

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. (28) 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 (21).

#### 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 keluarga mempermudah keluarga mendapatkan pelayanan kesehatan, pendidikan dan pemenuhan kebutuhan lainnya (21)(29)(30)(31).

#### 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 (32).

Berdasarkan penelitian Danaei et al, risiko lingkungan memiliki perkiraan dampak terbesar kedua pada stunting secara global dan di Asia Selatan, Afrika sub-Sahara, dan kawasan Asia Timur dan Pasifik, sedangkan gizi dan infeksi anak merupakan kelompok faktor risiko kedua di wilayah lain. 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 lebih besar walaupun tidak signifikan daripada diare pada balita. Hal ini kemungkinan karena berbagai dampak sanitasi, ditingkatkan dengan melakukan pencegahan infeksi dan meningkatkan 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. (33)

### 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. (34)

Sejalan dengan penelitian Rahayu (2015), membuktikan bahwa terdapat hubungan riwayat BBLR dengan kejadian stunting pada anak dibawah usia 2 tahun. (35) Penelitian lainnya pula menunjukkan bahwa pada bayi dengan berat badan kecil pada masa kehamilan, mengalami gagal tumbuh (*growth faltering*) setelah berusia 2 bulan (Rahayu, 2012). (37). Asupan makanan bergizi juga menjadi salah satu penyebab terjadinya stunting. Kurangnya asupan energi atau ketidakcukupan konsumsi zat - zat gizi penting yang diperlukan tubuh biasanya akan menyebabkan menurunnya 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 (38). Selain itu pemberian ASI eksklusif menjadi penentu kejadian stunting. Kandungan dalam ASI adalah zat kekebalan tubuh yang memberikan protek kepada bayi dari berbahaya penyakit infeksi semua mikroorganisme patogen. 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 (38). (39). 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 (26).

### 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

Penelitian selanjutnya, asupan makanan bergizi lebih dispesifikkan.

### Daftar Pustaka

1. Nasikhah R, Margawati A. Faktor risiko kejadian stunting pada balita usia 24 – 36 bulan di kecamatan semarang timur. J Nutr Coll. 2012;
2. Lovchinov VA, Mädge H, Christensen AN. On the thermodynamic properties of Vnx. Vol. 2, Materials Letters. 1984. 497–501 p.
3. UNICEF. Tracking Progress on Child and Maternal Nutrition. A survival and development priority. 2009.
4. UNICEF. The State of the World's Children 2014 In Numbers: Every Child Counts. UNICEF; 2014. 112 p.
5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar 2013. Ris Kesehat Dasar 2013. 2013;
6. Dalimunthe SM. Gambaran Faktor-faktor Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2010 ( Analisis Data Sekunder Riskesdas 2010 ). Univ Islam Negeri Syarif Hidayatullah. 2015;2010.
7. Semba, Richard David, Bloem MW. Nutrition and Health in Developing Countries. Semba, Richard David, Bloem, Martin W; 2008.
8. World Health Organization. Childhood Stunting: Challenges and opportunities. Report of a Promoting Healthy Growth and Preventing Childhood Stunting colloquium. WHO Geneva. 2014;34.
9. Paudel R, Pradhan B, Wagle RR, Pahari DP, Onta SR. Risk factors for stunting among children: A community based case control study in Nepal. Kathmandu Univ Med J. 2012;
10. Meilyasari F, Isnawati M. Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12 Bulan Di Desa Purwokerto Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal. J Nutr Coll. 2014;
11. Fikadu T, Assegid S, Dube L. 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*. 2014;
12. Mansbridge J. Skin substitutes to enhance wound healing. *Expert Opin Investig Drugs*. 1998;7(5):803–9.
  13. Cahyati WH, Prameswari GN, Wulandari C, Karnowo. Kajian stunting di kota semarang. *J Riptek*. 2019;
  14. Notoatmodjo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta. Notoatmodjo, S (2018) *Metodol Penelit Kesehatan Jakarta Rineka Cipta*. 2018;
  15. Akombi BJ, Agho KE, Hall JJ, Wali N, Renzaho AMN, Merom D. Stunting, Wasting and Underweight in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2017 Aug;14(8).
  16. Blake RA, Park S, Baltazar P et al. LBW and SGA Impact Longitudinal Growth and Nutritional Status of Filipino Infants. *PLoS One*. 2016;11(7).
  17. Rachmi CN, Agho KE, Li M, Baur LA. Stunting, underweight and overweight in children aged 2.0-4.9 years in Indonesia: Prevalence trends and associated risk factors. *PLoS One*. 2016;
  18. Ali Z, Saaka M, Adams A-G, Kamwininaang SK, Abizari A-R. The effect of maternal and child factors on stunting, wasting and underweight among preschool children in Northern Ghana. *BMC Nutr*. 2017;
  19. Jesmin A, Yamamoto SS, Malik AA, Haque MA. Prevalence and determinants of chronic malnutrition among preschool children: A cross-sectional study in Dhaka City, Bangladesh. *J Heal Popul Nutr*. 2011;
  20. Risk factors of Stunting Among 1-2 Years Old Children In Semarang City. *Media Med Indones*. 2011;
  21. Anisa P. Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 25-60 Bulan di Kelurahan Kalibaru Depok Tahun 2012. *Univ Indones*. 2012;
  22. Oktarina Z, Sudiarti T. Faktor Risiko Stunting Pada Balita (24—59 BULAN) di Sumatera. *J Gizi dan Pangan*. 2014;
  23. Wang X, Höjer B, Guo S, Luo S, Zhou W, Wang Y. Stunting and “overweight” in the WHO Child Growth Standards -malnutrition among children in a poor area of China. *Public Health Nutr*. 2009;
  24. AL Rahmad AH, Miko A, Hadi A. Kajian Stunting Pada Anak Balita Ditinjau Dari Pemberian ASI Eksklusif , MP-ASI, Status Imunisasi Dan Karakteristik Keluarga Di Kota Banda Aceh. *J Kesehat Ilm Nasuwakes Poltekkes Aceh*. 2013;
  25. Sirajuddin, Asbar R, Nursalim, Tamrin A. Breastfeeding practices can potential to prevent stunting for poor family. *Enferm Clin*. 2020;
  26. Uwiringiyimana V, Ocké MC, Amer S, Veldkamp A. Predictors of stunting with particular focus on complementary feeding practices: A cross-sectional study in the northern province of Rwanda. *Nutrition*. 2019;
  27. Sinaga SJ DIK. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Kelurahan Langensari Kabupaten Semarang. *Semarang Sekol Tinggi Ilmu Kesehat Ngadi Waluyo Semaran*; 2016.
  28. Anugraheni HS, Kartasurya MI. Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-36 Bulan Di Kecamatan Pati, Kabupaten Pati. *J Nutr Coll*. 2012;
  29. Gugsu Yimer. Malnutrition among children in Southern Ethiopia: Levels and risk factors. *Ethiop J Heal Dev*. 2000;14(3):283–92.
  30. Rajoo Y, Ambu S, Lim YAL, Rajoo K, Tey SC, Lu CW, et al. Neglected intestinal parasites, malnutrition and associated key factors: A population based cross-sectional study among indigenous communities in sarawak, Malaysia. *PLoS One*. 2017;
  31. Ramli, Agho KE, Inder KJ, Bowe SJ, Jacobs J, Dibley MJ. Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among under-fives in North Maluku province of Indonesia. *BMC Pediatr*. 2009;
  32. Torlesse H, Cronin AA, Sebayang SK, Nandy R. 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*. 2016;



33. Danaei G, Andrews KG, Sudfeld CR, Fink G, McCoy DC, Peet E, et al. Risk Factors for Childhood Stunting in 137 Developing Countries: A Comparative Risk Assessment Analysis at Global, Regional, and Country Levels. *PLoS Med.* 2016;
34. Soetjiningsih. 34-Tumbuh Kembang Anak - Google Books. *Tumbuh Kembang Anak.* 1995.
35. Rahayu A, Yulidasari F, Putri AO, Rahman F. Riwayat Berat Badan Lahir dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia Bawah Dua Tahun. *Kesmas Natl Public Heal J.* 2015;
36. Stunting Atau Pendek: Awal Perubahan Patologis Atau Adaptasi Karena Perubahan Sosial Ekonomi Yang Berkepanjangan? *Media Heal Res Dev.* 2012;
37. Sari EM. Hubungan Riwayat BBLR Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 7-12 Bulan Di Desa Selomartani Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan. *Univ 'Aisyiyah Yogyakarta.* 2017;
38. Fikawati S dkk. *Gizi Anak dan Remaja.* Dk. 2015;
39. Mahan LK, Escott-Stump S. *Krause's Food and Nutrition Therapy.* Krause's Food and Nutrition Therapy. 2008.