



HUBUNGAN FAKTOR RESIKO STUNTING DENGAN INDEX Z-SCORE PADA BALITA (36-59 BULAN) DI DESA WONOREJO WILAYAH KERJA PUSKESMAS ARDIMULYO KECAMATAN SINGOSARI KABUPATEN MALANG

Bekti Nilam Cahya Maulita¹✉, Hurun Ain², Marsaid³, Naya Ernawati⁴

^{1,2,3,4} Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah artikel :

Diterima 4 Oktober 2023

Disetujui 31 Juli 2024

Dipublikasi 31 Juli 2024

Keywords:

Stunting, Faktor Resiko Stunting, Index Z-score Balita, 36-59 bulan

Abstrak

Stunting menjadi masalah gizi yang disebabkan oleh multi-faktorial dan memiliki sifat antar generasi. Untuk mengurangi prevalensi stunting, sangat penting untuk memahami faktor-faktor yang menjadi penentu yang dapat digunakan untuk membantu penetapan prioritas dalam merancang kebijakan untuk meningkatkan kesejahteraan pertumbuhan anak. Desain penelitian ini yaitu penelitian analitik dengan menggunakan pendekatan *Cross-Sectional* dan menggunakan uji statistic *Spearman Rank* dan *Korelasi Product Moment*. Penelitian ini menyajikan faktor faktor risiko terhadap stunting pada Balita. Sumber data yang dugunakaan dalam penelitian ini merupakan sumber data primer, didapatkan 3 temuan yang paling menonjol yaitu: 1) sebagian besar balita tidak diberikan ASI sama sekali sejak lahir 2) sebagian besar tidak mendapatkan ASI eksklusif dan 3) ibu responden sebagian besar berpendidikan SD tamat. Temuan lain adalah presentase yang besar untuk indeks *Z-score* balita dalam kategori pendek ($\geq -3,0$ *Z-score* $-2,0$). Hasil uji statistik didapatkan tiga faktor resiko stunting pada balita yang berhubungan secara signifikan dengan nilai indeks *Z-score* yaitu 1) riwayat pemberian ASI 2) jenis kelamin dan 3) pendapatan orangtua. Hasil analisis hubungan faktor resiko stunting dengan index *Z-score* pada balita didapatkan frekuensi terbesar adalah balita yang lahir dengan berat badan lahir normal (tidak BBLR/ ≥ 2500 gr) dan index *Z-score*nya normal, juga balita yang tidak pernah menderita penyakit infeksi indeks *Z-score*nya normal.

THE RELATIONSHIP OF STUNTING RISK FACTORS WITH Z-SCORE INDEX IN TODDLERS (36-59 MONTH) IN WONOREJO VILLAGE, SINGOSARI DISTRICT, WORKING AREA OF ARDIMULYO PUSKESMAS, MALANG REGENCY

Abstract

Stunting is a nutritional problem caused by multi-factorial and intergenerational traits. To reduce the prevalence of stunting, it is very important to understand the determinants that can be used to assist in setting priorities in designing policies to improve the welfare of children's growth. The design of this research is descriptive research using a cross-sectional approach and using statistical tests of Spearman Rank and Product Moment Correlation. This study presents the risk factors for stunting in children under five. The data sources used in this study are primary data sources, with 3 most prominent findings, namely: 1) most of the toddlers were not breastfed at all since birth 2) most of them did not get exclusive breastfeeding and 3) most of the respondents' mothers had elementary school education. . Another finding is a large percentage of the Z-score index for toddlers in the short category (≥ -3.0 Z-score -2.0). The results of the statistical test showed that three risk factors for stunting in children under five were significantly related to the Z-score index value, namely 1) history of breastfeeding, 2) gender and 3) parental income. The results of the analysis of the relationship between stunting risk factors and the Z-score index in toddlers showed that the highest frequency was children who were born with normal birth weight (not LBW/ ≥ 2500 g) and the Z-score index was normal, as well as toddlers who had never suffered from infectious diseases, the Z-score index is normal.

Pendahuluan

Masa balita merupakan periode masa pertumbuhan yang sangat peka terhadap kondisi lingkungan sehingga memerlukan perhatian yang lebih banyak terutama dalam kecukupan gizi. Masalah kurangnya asupan gizi pada balita yang dapat menyebabkan stunting dapat menghambat perkembangan anak yang akan memiliki pengaruh terhadap anak tersebut dalam kehidupan yang selanjutnya seperti terjadinya penurunan intelektual, rentan terhadap penyakit yang tidak menular hingga terjadinya penurunan produktifitas yang akan berdampak pada kemiskinan dan resiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (UNICEF, 2020).

Stunting menjadi masalah gizi yang disebabkan oleh multi-faktorial dan memiliki sifat antar generasi. Stunting merupakan salah satu keadaan dimana terjadinya malnutrisi yang memiliki hubungan dengan ketidakadekuatan gizi masa lalu sehingga termasuk dalam kategori masalah gizi yang bersifat kronis. Parameter stunting diukur dari tinggi atau panjang badan, umur, dan jenis kelamin balita. Perawakan pendek atau stunting biasanya baru akan nampak setelah bayi berusia 2 tahun. dalam menilai status gizi anak, angka berat badan dan tinggi badan setiap anak dikonversikan ke dalam nilai terstandar (*Z-score*) dengan menggunakan baku antropometri WHO 2005. Anak dengan tinggi badan kurang atau pendek atau stunting memiliki prevalensi tertinggi dibandingkan dengan masalah gizi lainnya yang terjadi pada anak seperti kurang gizi, anak kurus, dan anak gemuk (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan data profil kesehatan Provinsi Jawa Timur, proporsi bayi dengan panjang badan lahir kurang dari 48 cm pada bayi usia 0-5 bulan di Jawa Timur adalah 15,36%, sedangkan proporsi BBLR kurang dari 2500 gram pada bayi usia 0-5 bulan di Jawa Timur pada tahun 2018 adalah 6,44%. Sedangkan Kabupaten Malang sebanyak 1.261 atau sekitar 2,1%. Menurut laporan profil kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang tahun 2018 dapat diketahui pada wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo Kecamatan Singosari menjadi wilayah tertinggi kedua di Kabupaten Malang. Angka gizi buruk balita yaitu sebesar 71 balita atau sekitar 1,57% dengan angka gizi kurang sebanyak 140 balita atau sekitar 3,09%, serta angka BBLR sebesar 153 bayi atau sekitar 3,20%. Pada Desa Wonorejo Kecamatan Singosari kabupaten malang pada tahun 2018 memiliki prevalensi stunting sebesar 40% pada kategori pendek dan 11,25% pada kategori sangat pendek (*Profil Kesehatan Kabupaten Malang 2022*).

Dalam masyarakat Indonesia tumbuh dengan tinggi badan pendek dianggap sebagai faktor keturunan atau dalam hal ini tinggi badan orang tua sebagai faktor penentu. Sudut pandang yang kurang tepat yang berkembang dalam masyarakat ini yang menjadikan penanganan masalah stunting membutuhkan upaya yang sangat besar dari pemerintah dan berbagai sektor yang terkait. Hasil studi yang menjelaskan bahwa faktor keturunan memiliki kontribusi yang kecil yaitu sekitar 15% sedangkan faktor lainnya adalah terkait dengan masalah asupan gizi dan hormone pertumbuhan.

Variabel lain yang juga ikut berpengaruh dalam kejadian stunting yang belum banyak disebut adalah status gizi ibu saat hamil. Hal ini menjadi pengaruh yang sangat penting karena mempengaruhi kondisi kesehatan dan perkembangan janin. Gangguan pertumbuhan dalam kandungan akibat dari kurangnya gizi ibu saat hamil dapat menyebabkan bayi berat lahir rendah (WHO,2014). Periode 1000 hari pertama kehidupan merupakan simpul kritis sebagai penentu terjadinya stunting yang sebaliknya akan berdampak jangka panjang yang akan berdampak pada siklus kehidupan.

Beberapa faktor lain yang menjadi penyebab stunting adalah praktek pengasuhan yang kurang tepat, termasuk kurangnya pengetahuan ibu mengenai kesehatan dan gizi anak sesaat setelah ibu melahirkan. Sekitar 60% dari anak usia 0-6 bulan tidak mendapatkan air susu ibu (ASI) secara eksklusif, dan 6 dari 9 anak usia 0-24 bulan tidak menerima Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI). MP-ASI pada anak mulai diperkenalkan ketika balita berusia diatas 6 bulan. MP-ASI sebagai sarana untuk memperkenalkan jenis makanan pada bayi dan fungsi lain dari MP-ASI adalah memenuhi nutrisi tubuh bayi yang tidak dapat lagi tercukupi oleh ASI, juga dapat membentuk daya tahan tubuh serta perkembangan imunologis anak terhadap makanan maupun minuman.

Untuk mengurangi prevalensi stunting, sangat penting untuk memahami faktor-faktor yang menjadi penentu yang dapat digunakan untuk membantu penetapan prioritas dalam merancang kebijakan untuk meningkatkan kesejahteraan pertumbuhan anak. Upaya percepatan perbaikan gizi menjadi hal yang serius untuk negara yang memiliki masalah stunting, upaya ini memiliki target penurunan prevalensi stunting yang mencakup penurunan anemia pada wanita usia subur, menurunkan prevalensi bayi berat lahir rendah, serta meningkatkan pemberian ASI eksklusif. Arah perbaikan gizi Indonesia sesuai dengan Undang-Undang Kesehatan nomor 36 tahun 2009 tentang

kesehatan adalah meningkatkan mutu gizi perorangan dan masyarakat melalui beberapa strategi : perbaikan pola konsumsi dengan gizi yang seimbang, perilaku sadar gizi, aktivitas fisik, dan peningkatan akses dan mutu pelayanan gizi yang sesuai dengan kemajuan ilmu dan teknologi serta peningkatan system kewaspadaan pangan dan gizi . Dengan adanya peraturan dan kebijakan dalam penanganan stunting maka dapat diketahui berdasarkan hasil penelitain faktor-faktor yang menjadikan determinan terjadinya stunting. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan faktor resiko stunting dengan index *Z-score* pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo Desa Wonorejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang.

Metode

Desain penelitian ini yaitu Penelitian analitik dengan menggunakan pendekatan Cross-Sectional yang merupakan jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data yaitu variable independent dan dependent. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah 453 balita yang berada di Desa Wonorejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 82 balita dengan kriteria inklusi yaitu ibu balita berusia 36-59 bulan dan ibu balita bersedia menjadi responden, sedangkan kriteria eksklusi yaitu ibu balita yang tunarungu dan atau tunawicara. Jumlah sampel dihitung dengan menggunakan rumus teori Yamane (1960) dalam Setiadi (2013) yaitu :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{453}{1+453(0,10)^2}$$

$$n = \frac{453}{5,53}$$

$$n = 81,9$$

pengambilan sampling menggunakan teknik Non-probability sampling dengan cara pengambilan sampel secara Simple Random Sampling yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subyek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian, sehingga jumlah responden yang diperlukan terpenuhi.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah faktor resiko stunting yang terdiri dari : Berat badan lahir, riwayat pemberian ASI, riwayat imunisasi, riwayat penyakit infeksi, jenis kelamin, riwayat pendidikan ibu, tinggi badan ibu, dan pendapatan orang tua. Sedangkan variabel dependen

dalam penelitian ini adalah index *Z-score* pada balita. Penelitian ini akan dilakukan pada tanggal 20 s/d 26 Mei 2022 dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo Desa Wonorejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang.

Analisa data menggunakan uji non parametric yaitu *Spearman Rank* dengan hasil uji *p-value* bermakna apabila <0,05 dan tidak bermakna apabila ≥0,05.

Hasil Dan Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik	N	%	Mean	SD
Responden					
1.	Usia (bulan)				
	36-59	82	100	44.15	6.999
2.	Jenis Kelamin				
	Laki-laki	47	53,7		
	Perempuan	35	42,7		

Tabel 1 menunjukkan bahwa rerata usia responden adalah 44,15 bulan dan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 47 orang (57,3%).

2. Identifikasi faktor resiko stunting pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo Desa Wonorejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang.

Tabel 2. Faktor Resiko Stunting Pada Balita

No.	Variable	n	%
1.	Berat Badan	BBLR (<2500 gr)	14 17,1
	Lahir	Tidak BBLR (≥2500 gr)	68 82,9
	Total		82 100
2.	Riwayat	ASI Eksklusif	6 7,3
	Pemberian	Tidak ASI Eksklusif	30 36,6
	ASI	Tidak diberi ASI sama sekali	46 56,1
Total		82 100	
3.	Riwayat	Lengkap	78 95,1

	Imunisasi	Tidak Lengkap	4	4,9
	Total		82	100
4.	Riwayat Penyakit Infeksi	Tidak Pernah Jarang Sering	67 13 2	81,7 15,9 2,4
	Total		82	100
5.	Jenis Kelamin	Laki-laki Perempuan	47 35	57,3 42,7
	Total		82	100
6.	Riwayat Pendidikan Ibu	Tamat SD Tamat SMP Tamat SMA	54 24 4	65,9 29,3 4,9
	Total		82	100
7.	Tinggi badan Ibu	Pendek Tidak Pendek	22 60	26,8 73,2
	Total		82	100
8.	Pendapatan Orang Tua	Rendah Normal Tinggi	18 28 36	22 34,1 43,9
	Total		82	100
9.	Index Z-score	Sangat Pendek (<-3,0) Pendek ($\geq -3,0$ Z-score <-2,0) Normal ($\geq -2,0$)	5 33 44	6,1 40,2 53,7
	Total		82	100

Tabel 2 menjelaskan faktor-faktor resiko stunting yang diidentifikasi dalam penelitian ini sebagai berikut : sebagian besar responden lahir tidak BBLR sebanyak 68 orang (82,8%), tidak diberi ASI sama sekali sebanyak 46 orang (56,1%), memiliki riwayat imunisasi yang tidak lengkap sebanyak 4 orang (4,9%), Tidak pernah memiliki riwayat penyakit infeksi sebanyak 67 orang (81,7%), berjenis kelamin laki-laki 47 orang (57,3%), tamat sekolah dasar 54 orang (65,9%), tinggi badan ibu dengan kategori tidak pendek 60 orang (73,2%),

pendapatan orang tua dengan kategori tinggi 36 orang (43,9%).

- Identifikasi Index *Z-score* Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Ardimulyo Desa Wonorejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang

Tabel 3. Index *Z-score* Pada Balita

No	Indeks <i>Z-score</i>	N	%
1.	Normal ($\geq -2,0$)	44	53,7
2.	Pendek ($\geq -3,0$ Z-score <-2,0)	33	40,2
3.	Sangat Pendek (<-3,0)	5	6,1
	Total	82	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar indeks *Z-score* responden pada rentang normal ($\geq -2,0$) sebanyak 44 orang (57,3%).

- Hubungan Faktor Resiko Stunting Dengan Index *Z-score* Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Ardimulyo Desa Wonorejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang

Tabel 4. Faktor Resiko Stunting Dengan Index *Z-score* Pada Balita

No	Faktor Resiko Stunting	Hasil Uji Spearman rank
1.	Berat Badan Lahir	0,398
2.	Riwayat pemberian ASI	0,000
3.	Jenis Kelamin	0,017
4.	Riwayat Imunisasi	0,655
5.	Riwayat Penyakit Infeksi	0,190
6.	Riwayat Pendidikan Ibu	0,314
7.	Pendapatan Orang Tua	0,010
8.	Tinggi Badan Ibu	0,320

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 8 faktor resiko stunting yang dianalisis pada peneitian ini, didapatkan 3 faktor yang secara signifikan berhubungan dengan indeks *Z-score* pada balita di desa Wonorejo Kabupaten Malang yaitu 1) riwayat pemberian ASI $p=0,000$ dengan koefisien korelasi 0,600; 2) jenis kelamin $p=0,017$ dengan koefisien korelasi 0,262; dan 3) pendapatan orangtua $p=0,010$ dengan koefisien korelasi sebesar 0,282.

Temuan lain penelitian ini didapatkan 5 faktor resiko stunting yang tidak berhubungan secara signifikan dengan indeks *Z-score* pada balita di

desa Wonorejo Kabupaten Malang yaitu 1) berat badan lahir $p=0,398$; 2) riwayat imunisasi $p=0,655$; 3) riwayat penyakit infeksi $p=0,190$; 4) riwayat pendidikan ibu $p=0,314$; 5) tinggi badan ibu $p=0,334$.

Berdasarkan nilai koefisien korelasi, dari ketiga faktor resiko stunting yang berhubungan secara signifikan dengan indeks *Z-score* pada balita diketahui bahwa faktor yang paling erat hubungannya adalah riwayat pemberian ASI (0,600), disusul pendapatan orang tua (0,282), dan jenis kelamin (0,262).

Pembahasan

1. Identifikasi faktor resiko stunting pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo Desa Wonorejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang

Hasil identifikasi faktor resiko stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo Desa Wonorejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang, didapatkan 3 temuan penting penelitian yang paling menonjol yaitu: 1) sebagian besar balita tidak diberikan ASI sama sekali sejak lahir; 2) sebagian besar tidak mendapatkan ASI eksklusif; dan 3) ibu responden sebagian besar berpendidikan SD tamat.

Pemberian ASI yang berkelanjutan tidak disertai dengan pemberian makanan pendamping ASI yang memadai lebih beresiko untuk mengalami malnutrisi. Rendahnya praktik pemberian ASI dan ASI eksklusif pada penelitian dapat dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain faktor pendidikan orangtua.

Hasil penelitian Mareta (2016) ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan pemberian ASI eksklusif. Semakin tinggi tingkat pendidikan seorang ibu maka semakin baik perilaku pemberian ASI eksklusifnya. Makin tinggi pendidikan seorang ibu juga menyebabkan pemahaman seorang ibu terhadap manfaat ASI untuk bayinya semakin tinggi, sehingga para ibu termotivasi untuk memberikan ASI selama minimal 6 bulan pertama. Pendidikan dapat mengubah pengetahuan, sikap dan perilaku seseorang. Sejalan dengan penelitian Mareta hasil penelitian ini sebagian besar ibu balita berlatar belakang pendidikan tamat SD. Pendidikan SD merupakan level pendidikan terendah sehingga pemahaman seorang ibu tentang pentingnya ASI dan ASI eksklusif sangat rendah, pemahaman yang rendah mengakibatkan sikap dan perilaku ibu dalam pemberian ASI juga rendah.

Tidak terlaksananya inisiasi menyusui dini (IMD), gagalnya pemberian ASI eksklusif, dan proses penyapihan yang terlalu

dini dapat menjadi salah satu faktor terjadinya stunting. Sedangkan dari sisi pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) hal yang perlu menjadi perhatian adalah kuantitas, kualitas dan keamanan pangan yang diberikan (Kementrian Kesehatan RI, 2018b).

2. Identifikasi *Z-score* pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo Desa Wonorejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang

Temuan yang juga cukup besar persentasenya adalah indeks *Z-score* balita dalam kategori pendek ($\geq -3,0$ *Z-score* $< -2,0$). Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Dalam keadaan normal, pertumbuhan tinggi badan sejalan dengan peertambahan umur. Tidak seperti berat badan, pertumbuhan tinggi badan relatif kurang sensitive terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Sehingga pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relative lama. Dengan demikian maka indikator TB/U sangat baik untuk melihat keadaan gizi masa lalu terutama yang berkaitan dengan berat badan lahir rendah dan kekurangan gizi pada masa balita. Selain itu indikator TB/U juga berhubungan erat dengan status sosial ekonomi dimana indikator tersebut dapat memberikan gambaran keadaan lingkungan yang tidak baik, kemiskinan serta akibat perilaku tidak sehat yang bersifat menahun. Klasifikasi status gizi berdasarkan indikator Tinggi badan/usia Sangat pendek adalah *Z-score* $< -3,0$ untuk pendek dengan *Z-score* $\geq -3,0$ *Z-score* $< -2,0$ dan untuk kategori normal *Z-score* $\geq -2,0$ lalu untuk kategori tinggi *Z-score* $> 2,0$. Pada penelitian ini di dapatkan hasil 5 dari 82 responden masuk dalam kategori index *Z-score* sangat pendek, 33 responden pada kategori index *Z-score* pendek, dan 44 dari 82 responden pada kategori index *Z-score* normal.

3. Hubungan Faktor Resiko Stunting Dengan Index *Z-score* Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Ardimulyo Desa Wonorejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang

Berdasarkan hasil tabulasi silang antara faktor resiko stunting dengan indeks *Z-score* pada anak didapatkan frekuensi terbesar adalah balita yang Berat lahirnya normal (tidak BBLR) dan indeks *Z-score*nya normal, juga balita yang tidak pernah menderita penyakit infeksi dan indeks *Z-score* normal.

Hasil uji statistik spearman rank didapatkan tiga faktor resiko stunting pada balita yang berhubungan secara signifikan dengan nilai indeks *Z-score* yaitu 1) riwayat pemberian ASI; 2) jenis kelamin; dan 3) pendapatan orangtua. Mengacu pada

nilai koefisien korelasi +0,600 pada riwayat pemberian ASI bahwa terdapat hubungan yang kuat antara pemberian ASI dengan indeks *Z-score*. Nilai koefisien korelasi positif berarti semakin tinggi kualitas dan kuantitas pemberian ASI eksklusif maka indeks *Z-score* akan semakin tinggi pula.

a. Hubungan riwayat berat badan lahir dengan Index *Z-Score* pada balita

Riwayat balita yang pernah mengalami berat badan lahir rendah (BBLR) dikaitkan dengan kejadian stunting, secara proporsional diketahui diketahui bahwa balita yang pernah BBLR terdapat sebesar 9,7% mengalami stunting, dan yang tidak BBLR yaitu sebesar 90,3% mempunyai status gizi normal. Hasil uji statistik *Spearman Rank* diperoleh nilai $p=0,398$. Secara statistik tidak terdapat hubungan ($p > 0,05$) antara riwayat BBLR dengan kejadian stunting pada balita di Desa Wonorejo. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Astutik et al, yang menyimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian stunting di Kabupaten Pati. Penelitian lain yang searah yaitu yang dilakukan pada anak balita di wilayah Puskesmas Soromandi NTB yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kejadian stunting dengan berat badan bayi lahir rendah. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Ayastami et. al, yang menyatakan bahwa berat badan lahir rendah merupakan faktor utama dari kejadian stunting pada anak umur 12-23 bulan di seluruh wilayah Indonesia dengan nilai $p=0,001$. Perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian yang lain disebabkan karena adanya perbedaan usia subjek penelitian. Berat badan lahir terhadap kejadian stunting berpengaruh paling tinggi di usia 6 bulan pertama saat lahir kemudian menurun hingga usia 24 bulan. Bayi BBLR akan tumbuh dan berkembang lebih lambat karena pada bayi dengan BBLR sejak dalam kandungan telah mengalami retardasi pertumbuhan in utero dan akan berlanjut sampai usia selanjutnya setelah dilahirkan yaitu mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang lebih lambat dari bayi yang dilahirkan normal, dan sering gagal menyusul tingkat pertumbuhan yang seharusnya dicapai pada usianya setelah lahir. BBLR juga mengalami gangguan pencernaan, karena saluran pencernaan belum berfungsi, seperti kurang dapat menyerap lemak dan mencerna protein sehingga mengakibatkan kurangnya cadangan zat gizi dalam tubuh. Akibatnya pertumbuhan bayi BBLR akan terganggu, bila keadaan ini berlanjut dengan pemberian makanan yang tidak mencukupi, sering mengalami infeksi dan perawatan kesehatan perawatan yang tidak baik akan menyebabkan

stunting. Hal ini juga disebabkan karena penelitian ini mempunyai keterbatasan seperti faktor lain yang tidak bisa disediakan oleh peneliti misalnya banyak faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting. Bayi dengan BBLR berpeluang lebih tinggi untuk tumbuh pendek dibandingkan dengan anak BBLN. Anak dengan BBLR menunjukkan kurangnya gizi yang diasuh ibu selama masa kehamilan dan gaya hidup sehingga pertumbuhan janin tidak optimal dan juga pernikahan yang masih sangat dini yang mengakibatkan bayi lahir memiliki BBLR yang rendah.

b. Hubungan riwayat pemberian ASI dengan Indeks *Z-score* pada balita

Berdasarkan hasil pengukuran indeks *Z-score* terdapat 33 balita dalam kategori pendek, 5 balita dalam kategori sangat pendek, dan 44 balita dalam kategori normal. Dari 33 balita yang dalam kategori pendek 25 (75%) balita tidak mendapatkan ASI eksklusif. Dari 5 balita yang dalam kategori sangat pendek, 4 (80%) balita tidak pernah mendapatkan ASI sama sekali sejak lahir.

Menurut Unicef Framework faktor penyebab stunting pada balita salah satunya yaitu asupan makanan yang tidak seimbang. Asupan makanan yang tidak seimbang termasuk dalam pemberian ASI eksklusif yang tidak diberikan selama 6 bulan (Wiyogowati, 2012 dalam Fitri, 2018). ASI (Air Susu Ibu) adalah air susu yang dihasilkan oleh ibu dan mengandung zat gizi yang diperlukan oleh bayi untuk kebutuhan dan perkembangan bayi. Bayi hanya diberi ASI saja, tanpa tambahan cairan lain seperti susu formula, air jeruk, madu, air teh, air putih dan tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, pepaya, bubur susu, biskuit, bubur nasi dan tim, selama 6 bulan (Mufdlilah, 2017).

Manfaat ASI eksklusif bagi bayi antara lain sebagai nutrisi lengkap, meningkatkan daya tubuh, meningkatkan kecerdasan mental dan emosional yang stabil serta spiritual yang matang diikuti perkembangan sosial yang baik, mudah dicerna dan diserap, memiliki komposisi lemak, karbohidrat, kalori, protein dan vitamin, perlindungan penyakit infeksi, perlindungan alergi karena didalam ASI mengandung antibodi, memberikan rangsang intelegensi dan saraf, meningkatkan kesehatan dan kepandaian secara optimal (Mufdlilah, 2017). Pemberian ASI eksklusif di Indonesia masih jauh dari harapan.

Secara nasional, cakupan bayi mendapat ASI eksklusif pada tahun 2017 sebesar 61,33%. Namun, angka ini belum mencapai dari target

cakupan ASI eksklusif yang ditetapkan oleh pemerintah, yaitu 80% (Kemenkes, 2018c).

Menurut penelitian Rohmatun (2014), pada analisis bivariatnya menghasilkan $p < 0.05$ dengan nilai signifikansi 0.45 yang berarti signifikan atau bermakna. Hal ini berarti ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita. Rohmatun (2014) menyatakan bahwa stunting lebih banyak ditemukan pada anak yang tidak diberi ASI eksklusif dibandingkan anak yang diberi ASI eksklusif

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Indrawati (2016) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang dalam kategori sangat pendek tidak mendapatkan ASI eksklusif yaitu 10 responden (7,7%). Dimana diperoleh $p\text{-value} = 0.000$ ($0.000 < 0.05$ terdapat hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita 2-3 tahun. Sedangkan menurut penelitian Lidia Fitri (2018) ada hubungan yang bermakna antara ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Lima Puluh.

Hasil penelitian juga menunjukkan terdapat balita yang tidak diberikan ASI eksklusif dan indeks *Z-score*nya normal sebanyak 5 (6%) orang, balita yang tidak diberikan ASI sama sekali dan indeks *Z-score*nya normal sebanyak 2 (2,4%) dimana ada beberapa faktor tidak langsung yang dapat menyebabkan hal ini yaitu sebagian besar penghasilan keluarga \geq UMR sehingga memiliki asupan nutrisi yang cukup baik untuk mendukung pertumbuhan anak termasuk tinggi badan. Pendapatan keluarga yang memadai akan menunjang tumbuh kembang anak, karena responden dapat menyediakan semua kebutuhan anak, baik primer maupun sekunder (Putra, 2016).

Kondisi sosial ekonomi juga berkaitan dengan terjadinya stunting. Keluarga dengan pendapatan yang relatif rendah akan mengalami kesulitan memenuhi kebutuhan nutrisi. Situasi ini biasanya terjadi pada balita dari keluarga dengan penghasilan rendah (Pacheco et al., 2017). Balita yang berasal dari keluarga dengan status ekonomi rendah lebih banyak mengalami stunting dibandingkan balita dari keluarga status ekonomi tinggi (Putra, 2016). Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di Kecamatan Buntu Malangka penghasilan keluarga \geq UMR lebih banyak pada kelompok kontrol dibandingkan kelompok kasus yaitu sebanyak 9 (12.5%) responden (Soesanto & Winaryati, 2009).

Faktor tidak langsung selanjutnya ialah riwayat imunisasi. Dalam penelitian ini sebagian besar balita telah mendapatkan imunisasi lengkap

sebanyak 78 (95,1%). Imunisasi adalah suatu cara untuk memberikan kekebalan terhadap seseorang secara aktif terhadap penyakit menular. 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 (Kemenkes, 2016). Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di Kecamatan Buntu Malangka, balita yang mendapatkan imunisasi lengkap lebih banyak pada kelompok kontrol yaitu sebanyak 68 (94.4%) responden.

Temuan lain penelitian ini terdapat balita yang diberi ASI eksklusif dan indeks *Z-score* dalam kategori pendek dan sangat pendek sebanyak 9 (10.9%) responden. Stunting disebabkan oleh faktor multi dimensi dan tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi buruk yang dialami oleh ibu hamil maupun anak balita. Beberapa faktor yang menjadi penyebab stunting dapat digambarkan yaitu situasi ibu/calon ibu, situasi balita, situasi sosial ekonomi dan situasi sanitasi dan akses air minum (Kemenkes, 2018c). Salah satu faktor dalam situasi balita yaitu BBLR. Menurut Putra (2016) BBLR yaitu berat badan bayi lahir kurang dari 2500 gram. BBLR erat kaitannya dengan mortalitas dan mordibitas janin. Keadaan ini dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan kognitif, kerentanan terhadap penyakit kronis di kemudian hari. Pada tingkat populasi, proporsi bayi dengan BBLR adalah gambaran multi masalah kesehatan masyarakat mencakup ibu yang kekurangan gizi jangka panjang kesehatan yang buruk, perawatan kesehatan dan kehamilan yang buruk. Hal ini berhubungan dengan risiko tinggi pada kematian bayi dan anak. Berdasarkan penelitian ini didapatkan berat badan balita saat lahir < 2500 gram lebih banyak pada kelompok kasus dibandingkan kelompok kontrol yaitu sebanyak 14 (19.4%) responden.

Faktor tidak langsung lain yaitu tingkat pendapatan, dari hasil penelitian yang didapatkan di Kecamatan Buntu Malangka tingkat pendapatan keluarga $<$ UMR terbanyak pada kelompok kasus yaitu sebanyak 67 (93.1%) responden. Keluarga dengan pendapatan yang relatif rendah akan mengalami kesulitan memenuhi kebutuhan nutrisi. Situasi ini biasanya terjadi pada balita dari keluarga dengan penghasilan rendah (Pacheco et al., 2017).

Temuan lain dari penelitian ini diperoleh 37 (45,1%) balita yang diberikan ASI eksklusif dan indeks *Z-score* normal. Menurut Mufdlilah (2017) ASI adalah air susu yang dihasilkan oleh ibu dan mengandung semua zat gizi yang diperlukan oleh bayi untuk kebutuhan pertumbuhan dan

perkembangan bayi. ASI eksklusif adalah bayi hanya diberi ASI saja, tanpa tambahan cairan lain seperti susu formula, air jeruk, madu, air teh, air putih dan tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, pepaya, bubur susu, biskuit, bubur nasi dan tim, selama 6 bulan.

Menurut Kusumayanti & Nindya (2017) bayi yang mendapatkan ASI eksklusif merupakan bayi yang hanya menerima ASI saja sehingga tidak ada cairan atau padatan lainnya diberikan, bahkan air dengan pengecualian rehidrasi oral, atau tetes/sirup vitamin, mineral atau obat-obatan. United Nation Childrens Fund (UNICEF) dan World Health Organization (WHO) merekomendasikan sebaiknya anak hanya disusui air susu ibu (ASI) selama paling sedikit enam bulan. Makanan padat seharusnya diberikan sesudah anak berusia 6 bulan, dan pemberian ASI dilanjutkan sampai anak berusia dua tahun. Menurut Indrawati (2016) Keberhasilan ASI secara eksklusif dapat dipengaruhi oleh faktor seperti status pekerjaan. Ibu yang tidak bekerja, akan memiliki banyak waktu untuk merawat bayinya termasuk memberikan ASI Eksklusif. Hasil penelitian menunjukkan dari 144 responden, jumlah terbanyak responden yang tidak bekerja/IRT berada pada kelompok kontrol yaitu sebanyak 35 (48.6%) responden

Locitasari (2015) menyatakan bayi yang mendapat susu formula memiliki risiko 5 kali lebih besar mengalami pertumbuhan yang tidak baik pada bayi usia 0-6 bulan dibandingkan dengan bayi yang mendapat ASI. Indrawati (2016) menyatakan bahwa ASI merupakan asupan gizi yang sesuai dengan kebutuhan akan membantu pertumbuhan dan perkembangan anak. Bayi yang tidak mendapatkan ASI dengan cukup berarti memiliki asupan gizi yang kurang baik dan dapat menyebabkan kekurangan gizi.

Asupan energi yang cukup diperlukan untuk berbagai proses metabolisme. Apabila hal ini tidak terpenuhi maka efisiensi proses metabolisme tidak adekuat sehingga maturasi organ terganggu dan meningkatkan risiko berbagai penyakit. Hal inilah yang mendasari komorbiditas yang tinggi pada tinggi badan pendek. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa masih kurangnya asupan energi yang dibutuhkan oleh balita pada masa pertumbuhan dan perkembangannya. Terhambatnya pertumbuhan pada bayi dan anak-anak tercermin dalam ukuran tinggi yang tidak sesuai dengan usia, hal tersebut merupakan contoh adaptasi pada asupan energi yang rendah dalam waktu yang lama. Jika kekurangan energi tidak terlalu lama, anak akan menunjukkan *catch-up growth*. Stunting

mencerminkan kekurangan gizi kronis dan terdeteksi sebagai gangguan pertumbuhan linier

c. Hubungan Jenis Kelamin dengan Indeks *Z-score* pada Balita

Pada penelitian ini ditemukan faktor resiko stunting lain di Desa Wonorejo wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo adalah jenis kelamin balita dimana 47 (57,3%) berjenis kelamin laki-laki. Anak dengan jenis kelamin laki laki lebih besar memiliki resiko stunting daripada anak dengan jenis kelamin perempuan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2016) bahwa kejadian stunting di dominasi oleh anak balita berjenis kelamin laki-laki. Selain itu, anak laki-laki lebih mudah mengalami malnutrisi dibandingkan anak perempuan. Kondisi ini dapat terjadi karena adanya perbedaan praktik pemberian makanan yang diberikan oleh orangtua. Faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian stunting adalah anak berjenis kelamin laki-laki (Asfaw, et.al, 2015).

Pada penelitian yang dilakukan Titaley et al., 2013 ditemukan bahwa kemungkinan stunting di Indonesia meningkat secara drastis pada anak anak yang tinggal dan di asuh pada rumah tangga yang memiliki tiga atau lebih anak dibawah lima tahun, rumah tangga dengan lima hingga tujuh anggota rumah tangga (Titaley et al., 2019)

Penelitian Dian Kholika dkk (2021) Diperoleh hasil bahwa terdapat dua variabel yang berhubungan dengan kejadian stunting setelah dikontrol oleh variabel bayi berat lahir rendah (BBLR) yaitu variabel jenis kelamin laki – laki dengan $P=0,033$; $PR= 1,15$. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa bayi dengan jenis kelamin laki – laki cenderung berrisiko mengalami stunting sebesar 1,15 kali jika dibandingkan bayi perempuan.

Hasil pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ukwuani FA et al (2003) mengenai hubungan jenis kelamin terhadap kejadian stunting. Pada penelitian ini dijelaskan bahwa bayi dengan jenis kelamin laki – laki cenderung mempunyai resiko untuk mengalami stunting lebih besar 8,40 kali jika dibandingkan bayi perempuan. Penelitian lain juga dilaporkan oleh Espo, et al yang melakukan penelitian yang hampir sama di Afrika. Hasilnya menyatakan bahwa di negara-negara berpenghasilan rendah telah menunjukkan bahwa anak laki-laki lebih cenderung menjadi kerdil dibandingkan rekan wanita mereka.

Salah satu penelitian yang dilakukan di Indonesia, juga menyatakan hal yang sama. Penelitian terhadap 31 anak stunting yang dilakukan di Kecamatan

Sukorejo memperlihatkan bahwa kasus stunting pada anak dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak sebesar 64,5% (20 anak) dibandingkan anak perempuan yang terdiri dari 35,5% (11 anak).

Sejalan pada hasil penelitian yang dilakukan Ramli et al (2009) di Bangladesh, Libya dan Indonesia bahwa dijelaskan bahwa anak laki-laki cenderung lebih pendek dibandingkan anak perempuan. Selain itu, penelitian lain di perkotaan amazon, didapatkan bahwa ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian stunting (Loerenco et al. 2012). Dalam hal ini, di beberapa negara berkembang seperti Indonesia bahwa bayi laki-laki memiliki risiko kematian lebih besar dibanding bayi perempuan. Penyebab mengenai stunting lebih banyak terjadi pada laki-laki dipercaya bahwa pola pertumbuhan dan perkembangan anak laki-laki dihubungkan dengan faktor tekanan lingkungan (Hien & Kam, 2008). Lingkungan yang dimaksud adalah yang berhubungan dengan aspek psikologis dalam pertumbuhan dan perkembangan anak (Hidayat, 2009).

Berdasarkan teori dan fakta peneliti beranggapan pertumbuhan anak laki-laki mudah terhambat karena keadaan psikologis. Perkembangan psikologis melibatkan pemahaman, kontrol ekspresi dan berbagai emosi. Perkembangan ini memperhitungkan ketergantungan pengasuh utama untuk memenuhi kebutuhan akan makanan. Sebuah lingkungan yang hangat, penuh kasih dan responsif sangat penting untuk perkembangan psikologis pada anak (Ukwuani FA, 2003).

Baik laki-laki maupun perempuan memiliki probabilitas untuk menjadi stunting, namun jika pola asuh dan asupan gizi dari luar yang baik sebenarnya stunting dapat dicegah. Meskipun jumlah balita laki-laki lebih banyak dibandingkan balita perempuan, proporsi balita yang mengalami stunting hampir sama. Hal ini mungkin disebabkan karena faktor dari luar yang lebih mempengaruhi stunting seperti asupan gizi yang diperoleh oleh balita ataupun pola asuh makannya.

d. Hubungan Riwayat Imunisasi dengan Index Z-Score pada Balita

Secara statistik hasil analisa uji *spearman rank* menunjukkan $p = 0,655$. Karena $p > 0,05$ artinya tidak ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian stunting. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hasil penelitian ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh Eko Setiawan pada tahun 2018. Menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian stunting. $p = 1,000$ ($p > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara status imunisasi dengan kejadian stunting. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dandara Swathma, yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara status imunisasi dan kejadian stunting ($p = 0,000$). Anak yang diberikan imunisasi dasar yang lengkap dapat mengalami stunting dikarenakan ada faktor lain yang lebih mempengaruhi. Imunitas anak dipengaruhi oleh faktor lain seperti status gizi dan keberadaan patogen. terdapat istilah "*herd immunity*" atau "kekebalan komunitas" dalam imunisasi, yaitu individu yang tidak mendapatkan program imunisasi menjadi terlindungi karena sebagian besar individu lain dalam kelompok tersebut kebal terhadap penyakit setelah mendapat imunisasi.

e. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Index Z-Score pada Balita

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan balita yang tidak pernah mengalami penyakit infeksi dalam tiga bulan terakhir dengan index z-score kategori pendek 31,7% dan balita yang memiliki riwayat penyakit infeksi dalam waktu 3 bulan terakhir dengan index z-score pendek 7,3%. Hasil uji statistika *spearman rank* diketahui bahwa $p = 0,190$ yang memiliki arti bahwa tidak ada hubungan riwayat penyakit infeksi dengan index z-score. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa balita yang memiliki riwayat infeksi penyakit diare dan ISPA lebih berisiko mengalami stunting yaitu 4,808 kali lebih besar daripada balita yang tidak mengalami riwayat infeksi penyakit.

Praktik higiene yang buruk dapat menyebabkan munculnya bakteri. Bakteri dapat masuk melalui makanan yang biasa disajikan dapat berpengaruh terhadap kesehatan anak tersebut, salah satunya timbul penyakit diare dan dapat menyebabkan anak kehilangan cairan serta sejumlah zat gizi yang esensial bagi tubuh. Seorang anak yang terkena diare akan mengalami malabsorpsi zat gizi dan durasi diare yang berlangsung lama (lebih dari empat hari) akan membuat anak semakin mengalami kehilangan zat gizi, bila tidak segera ditangani dengan asupan yang sesuai maka dapat terjadi gagal tumbuh. Diare yang terjadi dalam dua tahun pertama kehidupan dapat berpengaruh terhadap terjadinya retardasi pertumbuhan. Anak yang kurang gizi akan memiliki daya tahan tubuh terhadap penyakit yang rendah sehingga terkena penyakit infeksi seperti

diare dan ISPA sehingga mempengaruhi perkembangan kognitif anak dan menghambat pertumbuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit infeksi diare dan ISPA atau penyakit infeksi lainnya dalam 3 bulan terakhir bukan faktor penyebab stunting pada balita.

f. Hubungan Riwayat Pendidikan Ibu dengan Index Z-Score pada Balita

Hasil uji analisis bivariat diperoleh nilai $p=0,314$ sehingga $p>0,05$ yang artinya hipotesis nol diterima, disimpulkan bahwa tingkat pendidikan ibu tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian stunting pada anak atau tingkat pendidikan ibu rendah bukan faktor risiko stunting pada anak. Berdasar hasil penelitian sebelumnya, salah satunya oleh Ramli yang melakukan penelitian di Maluku, Indonesia menyimpulkan bahwa tingkat pendidikan ibu bukan merupakan faktor risiko stunting. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Adel El Taguri dkk menyimpulkan bahwa pada analisis bivariat tingkat pendidikan ibu berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. Tingkat pendidikan ibu tinggi tidak menjamin anak terhindar dari malnutrisi karena tingkat pendidikan tinggi tidak berarti ibu memiliki pengetahuan yang cukup akan gizi yang baik. Selain itu tingkat pendidikan tinggi tidak menjamin status ekonomi yang cukup. Ibu yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi lebih banyak yang berprofesi sebagai wanita karier dibanding sebagai ibu rumah tangga sehingga perawatan anak diserahkan kepada pengasuh yang belum tentu mempunyai pendidikan dan pengetahuan yang cukup baik. Hal inilah kemungkinan yang menjadi penyebab mengapa tingkat pendidikan ibu rendah bukan faktor risiko stunting pada balita.

g. Hubungan Tinggi Badan Ibu dengan Index Z-Score pada Balita

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa tinggi badan ibu tidak berhubungan dengan kejadian stunting balita dibuktikan dengan hasil uji statistik pearson produk moment dengan $p=0,320$. Hal ini diduga karena ibu yang bertubuh pendek akibat karena patologis atau kekurangan zat gizi bukan karena kelainan gen dalam kromosom. Mamabolo et al (2005) menjelaskan bahwa ibu yang pendek karena gen dalam kromosom yang membawa sifat pendek kemungkinan besar akan menurunkan sifat pendek tersebut kepada anaknya. Apabila sifat pendek orang tua disebabkan masalah gizi maupun patologis, maka sifat pendek tersebut tidak akan diturunkan kepada anaknya dan selanjutnya balita dapat tumbuh dengan tinggi badan normal selama tidak terpapar faktor risiko yang lain. Penelitian ini

tidak meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi badan ibu saat ini merupakan pengaruh genetik atau pengaruh patologis maupun malnutrisi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kusuma dan Nuryanto (2013) bahwa tinggi badan ibu tidak berhubungan dengan tinggi badan balita. Bila orang tua pendek akibat kekurangan gizi atau penyakit, kemungkinan anak dapat tumbuh dengan tinggi badan normal selama anak tersebut tidak terpapar faktor risiko yang lain (Amigo, 1997). Dari aspek biologis dikaitkan dengan faktor internal, yang mana dipengaruhi oleh faktor genetik yang berasal dari ibu. Tinggi badan merupakan salah satu bentuk dari ekspresi genetik, dan merupakan faktor yang diturunkan kepada anak serta berkaitan dengan kejadian stunting.

Anak dengan orang tua yang pendek, baik salah satu atau keduanya lebih berisiko stunting jika dibandingkan dengan anak yang memiliki orang tua dengan tinggi badan normal (Supriasa et al, 2007). Termasuk faktor genetik antara lain adalah berbagai faktor yang normal dan patologis, jenis kelamin, suku bangsa atau bangsa. Faktor lingkungan juga merupakan faktor yang sangat menentukan tercapai atau tidaknya potensi genetik.

Lingkungan yang cukup baik akan memungkinkan tercapainya potensi genetik, sedangkan yang kurang baik akan menghambatnya. Faktor lingkungan ini salah satunya adalah asupan yang dikonsumsi, baik selama ibu hamil untuk memenuhi kebutuhan janin maupun asupan pada balita. Pentingnya keadaan gizi ibu perlu dilihat dari berbagai aspek. Selain akses terhadap keamanan pangan dan terhadap pelayanan kesehatan setinggi-tingginya merupakan hak asasi dasar setiap orang, keadaan gizi ibu juga mempunyai dampak secara sosial dan ekonomi.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keadaan gizi ibu tidak hanya memberikan dampak negatif terhadap status kesehatan dan risiko kematian dirinya, tetapi juga terhadap kelangsungan hidup dan perkembangan janin yang dikandungnya dan lebih jauh lagi terhadap pertumbuhan janin tersebut sampai usia dewasa (Syafiq et al., 2007). Dari sini bisa diketahui bahwa tidak adanya keterkaitan antara tinggi badan ibu dengan status kejadian stunting ini bisa disebabkan oleh faktor lingkungan yang mana sangat berpengaruh terhadap tumbuh kembang anak selain dari faktor internal/genetik itu sendiri.

h. Hubungan Pendapatan Orangtua dengan Indeks Z-score pada Balita

Berdasarkan hasil pengukuran indeks *Z-score* terdapat 33 balita dalam kategori pendek, 5 balita

dalam kategori sangat pendek, dan 44 balita dalam kategori normal. Dari 33 balita yang dalam kategori pendek 24 (73%) orangtuanya berpenghasilan sebesar UMK Kabupaten Malang, dan 5 (15,1%) berpenghasilan dibawah UMK. Dari 5 balita yang dalam kategori sangat pendek, 2 (40%) orangtuanya berpenghasilan dibawah UMK.

Status ekonomi keluarga akan berpengaruh pada status gizi dalam keluarganya. Hal ini berkaitan dengan jumlah pasokan makanan yang ada dalam rumah tangga. Balita dengan keadaan rumah yang memiliki status ekonomi rendah akan lebih berisiko terjadi stunting (Bhiswakarma, 2011). Penyebab stunting karena rendahnya akses terhadap makanan bergizi, rendahnya asupan vitamin dan mineral, dan buruknya keragaman pangan dan sumber protein hewani (Kementerian Kesehatan RI, 2018)

Status sosial ekonomi mempengaruhi kemampuan keluarga dalam menyiapkan makanan yang memadai secara kualitas maupun kuantitas. Pendapatan orang tua atau pendapatan rumah tangga berhubungan erat dengan akses pada makanan bergizi baik untuk ibu, balita, dan calon ibu. Pada asupan gizi, sekitar 32% remaja putri di Indonesia pada tahun 2017 memiliki resiko kekurangan energi kronik (KEK). Pada 15 provinsi memiliki presentase diatas rata rata nasional. Apabila gizi pada remaja putri tidak mengalami perbaikan, maka dimasa depan akan semakin banyak calon ibu hamil yang memiliki bentuk tubuh pendek atau kekurangan energy kronik. Hal ini dapat menyebabkan meningkatnya angka kejadian stunting di Indonesia (Kementrian Kesehatan RI, 2018b).

Pendapatan keluarga yang kurang dari upah minimum regional meingkatkan kejadian stunting. Hal ini juga didukung oleh penelitian Nasikh (2012) yang menunjukkan bahwa kejadian stunting yang dipengaruhi oleh pendapatan keluarga memiliki risiko 7 kali lebih besar (Nasikhah & Margawati, 2012).

Seseorang yang menghabiskan pendapatannya untuk mengkonsumsi makanan belum tentu memiliki makanan tersebut memiliki kriteria gizi yang baik yang dibutuhkan oleh tubuh, terkadang seseorang membeli produk pangan yang mahal akan tetapi kurang nilai gizinya (Illahi, 2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Tiwari et al., (2014) bahwa kejadian stunting merupakan dampak dari Indek Kekayaan rumah tangga (Tiwari et al., 2014). Masyarakat dengan pendapatan yang rendah cenderung lebih membeli jenis bahan pangan yang memiliki kadungan karbohidrat lebih banyak dari pada bahan

pangan protein, karena jenis bahan pangan ini lebih murah dan jumlahnya banyak (Trisnawati et al., 2016).

Pendapatan keluarga juga berpengaruh pada daya beli masyarakat, keluarga dengan penapatan kurang maka daya beli terhadap jenis pangan tertentu juga rendah berbeda dengan keluarga dengan pendapatan yang cukup atau tinggi maka daya beli juga akan tinggi sehingga kebutuhan akan gizi terpenuhi (Wirjatmadi & Adriani, 2012). Status ekonomi yang kurang akan berdampak terhadap status gizi anak, anak bisa menjadi kurus maupun pendek (UNICEF, 2013). Menurut (Bishwakarma, 2011) status ekonomi keluarga yang baik akan memperoleh pelayanan umum yang baik juga seperti pendidikan, pelayanan kesehatan, akses jalan dan yang lain, sehingga akan berpengaruh terhadap status gizi anak. Keluarga dengan status gizi yang baik juga akan meningkatkan akses keluarga terhadap pangan sehingga akan menjadi lebih baik

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status ekonomi mempengaruhi kejadian stunting dimana faktor status ekonomi keluarga akan mempengaruhi terhadap akses keluarga pada makanan yang bergizi. Pengeluaran untuk pangan yang rendah berakibat pada kurangnya pemenuhan konsumsi yang beragam, bergizi dan seimbang di tingkat keluarga yang mempengaruhi pola konsumsi makanan. Ketidakterediaan pangan dalam keluarga secara terus menerus akan menyebabkan terjadinya penyakit kurang gizi pada balita. Penurunan kualitas konsumsi pangan rumah tangga yang dicirikan oleh keterbatasan membeli pangan sumber protein, vitamin dan mineral akan berakibat pada kekurangan gizi, baik zat gizi makro maupun mikro.

Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Identifikasi faktor resiko stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo Desa Wonorejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang, didapatkan temuan penting penelitian yaitu: 1) terdapat 14 bayi dengan berat badan lahir rendah 2) bayi tidak diberi ASI eksklusif sebanyak 36 anak, dan tidak diberi ASI sama sekali sebanyak 6 anak 3) terdapat 4 anak yang tidak mendapat imunisasi lengkap 4) anak dengan riwayat penyakit infeksi sebanyak 15 anak 5) ibu balita tamat Sd sebanyak 54 orang 6) ibu balita dengan tinggi badan pendek sebanyak 22 orang 7) pendapatan orang tua dengan kategori rendah sebanyak 18 orang.

2. Identifikasi Index *Z-score* pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo Desa Wonorejo Kecamatan Singosari Kabupaten Malang yang terbesar persentasenya adalah indeks *Z-score* balita dalam kategori normal ($Z\text{-Score} \geq -2,0$)
3. Hasil analisis hubungan faktor resiko stunting dengan index *Z-score* pada balita didapatkan frekuensi terbesar adalah balita yang lahir dengan berat badan lahir normal (tidak BBLR/ ≥ 2500 gr) dan index *Z-score*nya normal, juga balita yang tidak pernah menderita penyakit infeksi indeks *Z-score*nya normal. Hasil uji statistik spearman rank didapatkan tiga faktor resiko stunting pada balita yang berhubungan secara signifikan dengan nilai indeks *Z-score* yaitu 1) riwayat pemberian ASI; 2) jenis kelamin; dan 3) pendapatan orangtua.

Daftar Pustaka

- Abbas, P. and Haryati, A. S. (2021) 'Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Pada Bayi', *Majalah Ilmiah Sultan Agung*, 49(123), pp. 85–95. Available at: <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/majalahilmiahsultanagung/article/viewFile/36/31>.
- Achadi, E. L. *et al.* (1995) 'Women's nutritional status, iron consumption and weight gain during pregnancy in relation to neonatal weight and length in West Java, Indonesia', *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 48(SUPPL.). doi: 10.1016/0020-7292(95)02325-7.
- Akombi, B. *et al.* (2017) 'Stunting, Wasting and Underweight in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(8), p. 863. doi: 10.3390/ijerph14080863.
- Ariati, N. N., Wiardani, N. K., Kusumajaya, A. N., Supariasa, I. D. N., & Sidiartha, L. (2020). *Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD*. Inteligencia Media (Kelompok Penerbit Intrans Publishing).
- Aryastami, N. K., & Tarigan, I. (2017). Kajian kebijakan dan penanggulangan masalah gizi stunting di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(4), 233-240.
- Azwar, A. (2004) 'Kecenderungan masalah gizi dan tantangan di masa datang', *Disampaikan Pada Pertemuan Advokasi Program Perbaikan Gizi Menuju Keluarga Sadar Gizi*. Jakarta: Hotel Sahid Jaya
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal & child nutrition*, 14(4), e12617.
- Budiastutik, I., & Rahfiludin, M. Z. (2019). Faktor Risiko Stunting pada anak di Negara Berkembang. *Amerta Nutrition*, 3(3), 122-129.
- Hidayat, A.A.. (2014). Metode penelitian keperawatan dan teknis analisis data. Jakarta : Salemba Medika
- Izwardy, D. (2019) *KEBIJAKAN DAN STRATEGI PENANGGULANGAN Stunting Di Indonesia*. Jakarta. Available at: https://persi.or.id/wp-content/uploads/2019/02/FINAL_PAPARAN_PERSI_22_FEB_2019_Ir._Doddy.pdf (Accessed: 15 May 2021).
- Kementerian and PPN/Bappenas (2018) *Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi Di Kabupaten/Kota*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI (2018b) 'Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia', *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*, 1(1).
- Kementerian Kesehatan RI (2018b) 'Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia', *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*, 1(1).
- Kementerian Kesehatan RI (2020a) *Indikator Program Kesehatan Masyarakat Dalam RPJMN dan Renstra Kementerian Kesehatan 2020-2024*. Jakarta. Available at: <https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/indikator-kesmas-dalam-rpjmn-dan-renstra-kemenkes-2020-2024>.
- Ni'mah, K., & Nadhiroh, S. R. (2015). Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 13-19.
- Nursalam, N. I. D. N. (2016). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.
- Phiri, T. (2014) *Review of Maternal Effects on Early Childhood Stunting Review of Maternal Effects on Early Childhood Stunting Review of Maternal Effects on Early Childhood Stunting*.
- Profil Kesehatan Kab Malang 2017* (2017). Available at: <https://www.scribd.com/document/398046933/Profile-Kesehatan->

- Kab-Malang-2017.
- Sasongko, E. P. S. *et al.* (2019) 'Determinants of adolescent shortness in Tanjungsari, West Java, Indonesia.', *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 28(Suppl 1), pp. S43–S50. doi: 10.6133/apjcn.201901_28(S1).0004.
- Setiadi. 2013. *Konsep & Penulisan Riset Keperawatan*. Ed. Kedua. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sofiatin, Y. *et al.* (2019) 'Maternal and environmental risk for faltered growth in the first 5 years for Tanjungsari children in West Java, Indonesia.', *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 28(Suppl 1), pp. S32–S42. doi: 10.6133/apjcn.201901_28(S1).0003.
- Suhariyanto, Muis, A. and Et.al (2020) *Laporan Indeks Khusus Penanganan Stunting 2018-2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Sutarto, S. T. T., Mayasari, D., & Indriyani, R. (2018). Stunting, Faktor Resiko dan Pencegahannya. *AGROMEDICINE UNILA*, 5(1), 540-545.
- Titaley, C. R. *et al.* (2019) 'Determinants of the stunting of children under two years old in Indonesia: A multilevel analysis of the 2013 Indonesia basic health survey', *Nutrients*, 11(5). doi: 10.3390/nu11051106.
- TNP2K (2017) *100 Kabupaten/Kota Prioritas Untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting)*. Jakarta: Sekretariat Wakil Presiden RI.
- Torlesse, H. *et al.* (2016a) '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*, 16(1), p. 669. doi: 10.1186/s12889-016-3339-8.
- UNICEF. (2013). *Improving child nutrition, the achievable imperative for global progress*. New York: United Nations Children's Fund.
- Waryana (2010) *Gizi Reproduksi, Pustaka Rihama: Yogyakarta*. Yogyakarta: Pustaka Rihama.
- WHO. (2014). *WHA global nutrition targets 2025: Stunting policy brief*. Geneva: World Health Organization.