

## FAKTOR RISIKO PADA BALITA DENGAN BERAT BADAN DIBAWAH GARIS MERAH (BGM) DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS HALMAHERA

Chintya Dewi Prastica Putri, Syamsulhuda BM, Zahroh Shaluhiah

Bagian Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Fakultas Kesehatan Masyarakat,

Universitas Diponegoro, Semarang

e-mail : [chintya.prastica26@gmail.com](mailto:chintya.prastica26@gmail.com)

### ABSTRACT

Children with body weight under the red line (BGM) is an indication of malnutrition. The indicator of BGM is body weight based on age and can be known through graphs on KMS when weighing at the posyandu. Based on the results of the 2018 Riskesdas, the national underweight figure is 17.7% while the figure has not reached the 2019 RPJMN target. In 2017, Central Java has a toddler with malnutrition (body weight based on age) at 14% which increased from 2016 by 13.8%. Meanwhile in 2017, Puskesmas Halmahera get in top three with the highest of children with BGM at Semarang city. The purpose of this research was to determine risk factors for toddlers with body weight under the red line (BGM). This research used a case-control study with 58 respondents (29 case samples and 29 control samples). In this study, showed that history of a toddler's diet consisting at low levels of energy sufficiency (51.7%), carbohydrates adequacy (50%), protein adequacy (50%), fat adequacy (36.2%), and poor environmental sanitation (43.1%). The results of the bivariate analysis (using chi-square test) there is relationship between toddler eating patterns ( $p$ -value 0,000) and environmental sanitation ( $p$ -value 0.001) with BGM status. So, toddlers who has a sufficient level of energy in category insufficient have a risk of 378 time experiencing BGM status.

Keywords : Toddlers, under the red line, malnutrition, consumption of nutritions, environmental sanitation

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan *triple burden* dalam permasalahan bidang gizi, yang dimaksud adalah defisiensi kalori dan protein, defisiensi zat mikro, dan kelebihan kalori. Salah satu permasalahan yang masih menjadi sorotan adalah defisiensi kalori dan protein yaitu status gizi kurang.

Kekurangan gizi merupakan permasalahan universal yang memiliki banyak bentuk dimana dapat mempengaruhi sebagian besar populasi dunia dalam siklus hidup, dari masa anak-anak hingga usia lanjut.<sup>(1)</sup> Kekurangan gizi pada masa anak-anak, termasuk stunting dan kurang berat badan merupakan penyebab utama secara global dari kesakitan dan kematian diantara anak-anak pada usia 1 hingga 5 tahun.<sup>(2)</sup> Kondisi kekurangan gizi ini dapat membahayakan sistem kekebalan tubuh balita, memperlambat pertumbuhan, memengaruhi perkembangan otak dan perkembangan motorik dan kognitif.<sup>(2)</sup>

Di Indonesia, sekitar 19,9% anak usia dibawah 5 tahun mengalami kekurangan gizi (underweight) menurut berat badan berdasarkan usia pada tahun 2013. Prevalensi tersebut lebih besar dibandingkan pada tahun 2010 yaitu sebesar 18,6%.<sup>(3)</sup> Sedangkan menurut hasil Riskesdas, secara nasional pada tahun 2018, menunjukkan angka prevalensi berat-kurang (underweight) menurun dibandingkan tahun

2013 yaitu sebesar 17,7% akan tetapi angka ini masih tinggi dibandingkan dengan Target RPJMN tahun 2019 sebesar 17%.<sup>(4)</sup> Laporan Kemenkes RI tahun 2017, provinsi Jawa Tengah memiliki presentase balita usia 0-59 bulan yang tercatat sebagai gizi kurang berdasarkan indeks BB/U sebesar 14%. Angka tersebut meningkat dibandingkan dengan tahun 2016 dan 2015 dengan presentase sebesar 13,8% dan 13,1%.<sup>(5)</sup>

Salah satu bentuk dari gizi kurang yang terjadi di Indonesia pada balita adalah berat badan dibawah garis merah (BGM), yaitu letak titik dari hasil penimbangan berat badan dari balita berada dibawah garis merah dalam grafik yang terdapat pada KMS. Dalam status balita dengan BGM penentuan status gizi berdasarkan indikator BB/U. Balita dengan BGM tidak dapat diartikan secara pasti menderita gizi buruk ataupun stunting, akan tetapi dengan keadaan BGM dapat dijadikan indikator awal bahwa balita tersebut memiliki permasalahan gizi ataupun kurang gizi.<sup>(6)</sup>

Menurut studi pendahuluan yang dilakukan di Dinkes Kota Semarang, pada tahun 2017 Puskesmas Halmahera memiliki angka prevalensi BGM sebesar 16,34%, dimana angka prevalensi tersebut menempati posisi 3 besar

puskesmas yang memiliki angka BGM pada balita usia 0 – 59 bulan di Kota Semarang.

Kondisi balita yang tercatat sebagai BGM (dibawah garis merah) merupakan suatu bentuk dari permasalahan kekurangan asupan gizi yang dibutuhkan tubuh. Saat tubuh balita mengalami kekurangan gizi dengan waktu yang lama dapat berdampak pada fungsi perkembangan otak yang menurun (rata-rata pada usia 2-3 tahun), fungsi perkembangan kognitif anak menurun, terganggunya sistem pembentukan saraf dan gangguan pada metabolisme tubuh.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *case-control study*. Studi ini bersifat retrospektif, yaitu menelusuri kebelakang penyebab-penyebab yang dapat menimbulkan suatu masalah. Balita usia 12-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Halmahera dijadikan sebagai populasi penelitian. Sampel penelitian menggunakan total *sampling* yaitu 29 balita sebagai sampel kasus dan 29 balita sebagai sampel kontrol. Terdapat kriteria inklusi sampel kasus pada penelitian ini, yaitu Balita dengan z-score berat badan berdasarkan umur  $\geq -3$  SD sampai  $< -2$  SD.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara karakteristik responden dan variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis ini menggunakan *chi-square test* dengan hasil *p-value*  $< 0,05$  maka terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

## Hasil Dan Pembahasan :

Penelitian ini berfokus pada hubungan antara karakteristik responden (usia ibu, jumlah anak, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga dan sanitasi lingkungan), riwayat pelaksanaan imunisasi dasar lengkap, riwayat ASI Eksklusif, riwayat pemberian MP-ASI, sanitasi lingkungan dan riwayat pola makan balita dengan status balita dengan berat badan dibawah garis merah (BGM) di wilayah kerja Puskesmas Halmahera.

Karakteristik responden bersifat *heterogen*, sehingga dikhawatirkan tidak terdapat kesebandingan antara kasus dan kontrol yang merencanakan penaksiran hubungan variabel bebas dengan status balita dengan berat badan dibawah garis merah (BGM). Sehingga dilakukan uji analisis untuk mengetahui adanya hubungan antara karakteristik responden dengan status balita BGM. Berikut merupakan hasil analisis pada karakteristik responden yang dilakukan dalam penelitian ini; (Tabel 1)

### 1. Usia Ibu

Didapatkan bahwa usia ibu termuda adalah 19 tahun (1,7%) dan tertua adalah 42 tahun (5,2%). Selain itu, usia ibu pada kategori  $\leq 32$  tahun lebih banyak dijumpai pada kelompok balita dengan status BGM (55,2%) dibandingkan dengan kelompok balita non-BGM (51,7%). Dari hasil analisis didapatkan nilai *p-value* 0,794 ( $> 0,05$ ) yang berarti tidak ada hubungan antara usia ibu dengan status balita BGM di wilayah kerja Puskesmas Halmahera.

**Tabel 1. Hasil Analisis Univariat dan Bivariat Karakteristik Responden**

Variabel	f	%	Status Balita				p-value	OR
			BGM		NON BGM			
			f	%	f	%		
Usia Ibu								
≤ 32 tahun	31	53,4	16	55,2	15	51,7	0,794	1,14
>32 tahun	27	46,4	13	44,8	14	48,3		
Jumlah Anak								
≤ 2	37	63,8	18	62,1	19	65,5	0,785	0,86
>2	21	36,2	11	37,9	10	34,5		
Pendidikan Ibu								
Dasar	15	25,9	7	24,1	8	27,6	0,764	0,83
Menengah-tinggi	43	74,1	22	75,9	21	72,4		
Pekerjaan Ibu								
Bekerja	24	41,4	13	44,8	11	37,9	0,594	1,3
Ibu Rumah Tangga	34	58,6	16	55,2	18	62,1		
Pendapatan Keluarga								
Rendah	40	69	23	79,3	17	58,6	0,09	1
Tinggi	18	31	6	20,7	12	41,4		
Sanitasi Lingkungan								
Buruk	25	43,1	19	65,5	6	20,7	0,001	7,28
Baik	33	56,9	10	34,5	23	79,3		

Analisis tersebut sejalan dengan penelitian dari Labada di Puskesmas Bahu Manado. Dari penelitian ini didapatkan *p-value* 0,513 yang artinya tidak terdapat hubungan antara usia ibu dengan status gizi balita (BB/U).<sup>(7)</sup> Akan tetapi, analisis tersebut tidak sejalan dengan penelitian dari Larasati. Dari hasil penelitian didapatkan *p-value* 0,016 yang artinya terdapat hubungan antara usia ibu dengan status gizi balita BGM.<sup>(8)</sup>

Semakin bertambahnya usia ibu bertambah juga pengetahuan, pemahaman dan pengalaman yang dimiliki. Sehingga saat balita mengalami penurunan berat badan, ibu langsung dapat memperbaiki pola makannya serta menjaga kesehatannya. Dengan penanganan yang tepat dan cepat, balita yang memiliki kekurangan gizi dapat mengejar ketertinggalan asupan gizi yang dibutuhkan sehingga proses pertumbuhan dan perkembangan tidak terganggu.

## 2. Jumlah Anak

Responden yang memiliki jumlah anak dengan kategori ≤2 anak lebih banyak dijumpai pada kelompok balita non-BGM (65,5%) dibandingkan dengan kelompok balita BGM (62,1%). Dari hasil analisis didapatkan nilai *p-value* 0,785 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan antara jumlah anak dengan status balita BGM di wilayah kerja Puskesmas Halmahera.

Analisis tersebut sejalan dengan penelitian dari Liswati, penelitian tersebut menjelaskan

bahwa 53,5% responden memiliki jumlah anak ≤4 anak dan didapatkan *p-value* 0,065 yang artinya tidak terdapat hubungan antara paritas ibu dengan status gizi balita.<sup>(9)</sup> Akan tetapi, analisis tersebut tidak sejalan dengan penelitian dari Putri, penelitian tersebut menjelaskan bahwa 50,8% balita mengalami gizi kurang saat responden memiliki jumlah anak >2 dan didapatkan nilai *p-value* 0,008 yang artinya terdapat hubungan antara jumlah anak dengan status gizi kurang.<sup>(10)</sup>

Jumlah anggota keluarga dapat mempengaruhi daya beli untuk kebutuhan yang harus dicukupi oleh keluarga. Dengan terpenuhinya daya beli kebutuhan sesuai dengan jumlah anak atau keluarga yang dimiliki dapat mengurangi risiko balita mengalami status BGM atau penurunan berat badan. Dengan terpenuhinya daya beli suatu keluarga dapat juga terpenuhi kebutuhan asupan gizi pada konsumsi pangan. Saat suatu keluarga tidak dapat memenuhi kebutuhan asupan gizi yang diperlukan akan menjadikan anggota keluarga mengalami status kekurangan gizi. Kondisi kekurangan gizi ini sangat merugikan individu dimana kesehatan dapat terganggu, saat balita mengalami kekurangan gizi dapat mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan yang sedang berjalan.

## 3. Tingkat Pendidikan Ibu

Responden dengan tingkat pendidikan pada kategori menengah-tinggi lebih banyak dijumpai

pada kelompok balita BGM (75,9%) dibandingkan dengan kelompok balita non-BGM (72,4%). Dari hasil analisis didapatkan nilai  $p$ -value 0,764 ( $>0,05$ ) yang tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan status balita BGM di wilayah kerja Puskesmas Halmahera.

Analisis tersebut sejalan dengan penelitian dari Suhendri di wilayah Puskesmas Sepatan. Hasil penelitian tersebut didapatkan  $p$ -value 1,00 yang artinya tidak ada hubungan antara pendidikan ibu dengan status gizi pada balita.<sup>(11)</sup> Akan tetapi, analisis tersebut tidak sejalan dengan penelitian dari Wati. Dari hasil penelitian didapatkan  $p$ -value 0,017 yang artinya terdapat hubungan antara pendidikan ibu dengan status gizi balita (BB/U) dan memiliki risiko 0,21 kali pada balita untuk mengalami gizi kurang.<sup>(12)</sup>

Tingkat pendidikan ibu dapat dijadikan sebagai tolak ukur seberapa pengetahuan dan informasi yang diperoleh mengenai pola asuh. Akan tetapi, hal tersebut tidak sesuai dengan hasil penelitian dimana tingkat pendidikan pada kategori menengah-tinggi lebih banyak dijumpai pada kelompok balita BGM dibandingkan dengan balita non-BGM. Dimana rendahnya pengetahuan, informasi, dan pengalaman yang dimiliki ibu dapat mempengaruhi terpenuhinya kebutuhan asupan gizi kepada balita yang menyebabkan terjadinya status balita BGM dan penurunan berat badan. Selain itu, pengalaman ibu yang kurang dalam mengasuh anak juga dapat mempengaruhi kebutuhan asupan gizi balita dikarenakan salah pengasuhan atau pengawasan. Akan tetapi, dalam hal ini dapat ditanggulangi dengan kemauan ibu untuk belajar dan memperbaiki pola asuh yang diberikan kepada anak. Sehingga anak dapat mengejar ketertinggalan yang dialami dalam pemenuhan kebutuhan asupan gizi.

#### 4. Pekerjaan Ibu

Responden pada kategori ibu rumah tangga lebih banyak dijumpai pada kelompok balita non-BGM (62,1%) dibandingkan dengan kelompok balita BGM (55,2%). Dari hasil analisis didapatkan nilai  $p$ -value 0,594 ( $>0,05$ ) yang tidak ada hubungan antara pekerjaan ibu dengan status balita BGM di wilayah kerja Puskesmas Halmahera.

Analisis tersebut sejalan dengan penelitian dari Persulesy, penelitian tersebut didapatkan  $p$ -value 0,947 yang artinya tidak ada hubungan antara pekerjaan ibu dengan kejadian gizi kurang.<sup>(13)</sup> Akan tetapi, analisis tersebut tidak sejalan dengan penelitian dari Hartono

terhadap status gizi balita. Dalam penelitian tersebut didapatkan  $p$ -value 0,003 yang artinya terdapat hubungan antara pekerjaan ibu dengan status gizi balita (BB/U) dan berisiko 4,33 kali mengalami kejadian gizi kurang.<sup>(14)</sup>

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa pekerjaan ibu tidak memiliki hubungan dengan status balita BGM, hal tersebut dikarenakan balita yang memiliki ibu bekerja pasti diserahkan kepada pengasuh atau neneknya untuk menjaga si balita. Selain itu, (58,6%) responden merupakan ibu rumah tangga yang langsung mengurus atau mengasuh anaknya sendiri, sehingga mengetahui pola makan yang tepat sesuai dengan kebutuhan asupan gizi serta mengetahui pertumbuhan dan perkembangan anak secara langsung. Hal tersebut dapat mengurangi risiko balita mengalami status BGM. Namun, juga harus diperhatikan dengan status ibu dirumah dapat mengurangi sumber penghasilan dalam satu keluarga dan beban tanggung jawab juga bertambah yang dapat menimbulkan keluarga tidak dapat memenuhi kebutuhan asupan gizi yang dibutuhkan. Saat kebutuhan asupan gizi keluarga tidak terpenuhi dapat menyebabkan kondisi kekurangan gizi.

#### 5. Pendapatan Keluarga

Responden yang memiliki pendapatan keluarga pada kategori rendah lebih banyak dijumpai pada kelompok balita BGM (79,3%) dibandingkan dengan kelompok balita non-BGM (68,6%). Dari hasil analisis didapatkan nilai  $p$ -value 0,09 ( $>0,05$ ) yang berarti tidak ada hubungan antara pendapatan keluarga dengan status balita BGM di wilayah kerja Puskesmas Halmahera.

Analisis tersebut sejalan dengan penelitian dari Risma di wilayah kecamatan Kadia. Dalam penelitian tersebut didapatkan  $p$ -value sebesar 0,934 yang artinya tidak ada hubungan antara pendapatan keluarga dengan status gizi pada balita.<sup>(15)</sup> Akan tetapi, analisis tersebut tidak sejalan dengan penelitian dari Aryanti mengenai status gizi balita. Dalam penelitian ini didapatkan  $p$ -value 0,001 yang artinya terdapat hubungan antara pendapatan keluarga dengan status gizi balita dan berisiko 6,4 kali mengalami gizi kurang.<sup>(16)</sup>

Tingkat pendapatan pada penelitian ini dapat dikategorikan sebagai cukup untuk memenuhinya kebutuhan asupan pangan keluarga. Tingkat pendapatan dapat dijadikan sebagai tolak ukur daya beli keluarga terhadap kebutuhan pangan dan terpenuhinya kebutuhan pangan keluarga sesuai dengan gizi seimbang merupakan faktor risiko utama

terjadinya permasalahan gizi. Sehingga dengan tercukupinya kebutuhan pangan keluarga sesuai dengan panduan gizi seimbang dapat mengurangi risiko balita mengalami status BGM.

## 6. Sanitasi Lingkungan

Responden yang memiliki sanitasi lingkungan yang buruk lebih banyak dijumpai pada kelompok status balita BGM (65,5%) dibandingkan dengan kelompok status balita non-BGM. Dari hasil analisis didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,001 (<0,05) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan status balita BGM dan balita yang memiliki sanitasi lingkungan buruk dapat berisiko 7,2 kali mengalami status BGM.

Analisis tersebut sejalan dengan penelitian Kusumawati di wilayah Puskesmas II Sumbang menyatakan bahwa sanitasi lingkungan yang kurang baik memiliki risiko menderita gizi buruk sebesar 2,7 kali dibandingkan dengan sanitasi lingkungan yang baik.<sup>(33)</sup> Selain itu, hasil analisis juga sejalan dengan penelitian dari Rohaedi, menyatakan bahwa balita yang memiliki sanitasi lingkungan yang buruk memiliki risiko sebesar 10,5 kali mengalami gizi kurang dan didapatkan *p-value* 0,0001 yang artinya terdapat hubungan antara sanitasi lingkungan dengan status gizi pada balita (BB/U).<sup>(34)</sup>

Kondisi lingkungan fisik yang buruk atau tidak sehat merupakan salah satu penyebab tidak langsung timbulnya masalah gizi pada

anak. Pada umumnya indikator lingkungan digunakan agar individu atau masyarakat dapat menjaga kesehatan fisiknya, dimana jika lingkungan fisik buruk atau tidak sehat dapat menimbulkan adanya penyakit infeksi bahkan penularan penyakit infeksi. Jika memiliki penyakit infeksi dapat mempengaruhi status gizi dikarenakan kurangnya asupan gizi yang dibutuhkan dikarenakan kebutuhan tubuh akan asupan gizi yang meningkat untuk proses pemulihan. Berdasarkan hasil pengamatan, sebagian besar balita dengan status BGM memiliki lingkungan seperti hunian rumah yang padat, wilayah perumahan yang padat penduduk, menggunakan jamban bersama (dikarenakan tidak memiliki jamban pribadi) serta lokasi rumah yang berada di pinggir saluran pembuangan besar (kali).

Dan berikut merupakan hasil dari analisis variabel bebas (*variable predictor*) yang dilakukan pada penelitian ini; (Tabel 2)

### 1. Riwayat Pelaksanaan Imunisasi Dasar Lengkap

Balita dengan riwayat non-IDL lebih banyak dijumpai pada kelompok status balita BGM (37,9%) dibandingkan dengan kelompok status balita non-BGM (17,2%). Dari hasil analisis didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,078 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan antara riwayat pelaksanaan imunisasi dasar lengkap dengan status balita BGM di wilayah kerja Puskesmas Halmahera.

## Tabel 2. Hasil Analisis Univariat dan Bivariat Variabel Bebas

Variabel	f	%	Status Balita				p-value	OR
			BGM		NON BGM			
			f	%	f	%		
Riwayat Imunisasi Dasar Lengkap								
Non-IDL	16	27,6	11	37,9	5	17,2	0,078	2,9
IDL	42	72,4	18	62,1	24	82,8		
Riwayat ASI Eksklusif								
Tidak ASI Eksklusif	41	70,7	22	75,9	19	65,5	0,387	1,65
ASI Eksklusif	17	29,3	7	24,1	10	34,5		
Riwayat Pemberian MP-ASI								
Tidak Tepat	26	44,8	12	41,4	14	48,3	0,597	0,76
Tepat	32	55,2	17	58,6	15	51,7		
Riwayat Penyakit Infeksi								
Ada	18	31	9	31	9	31	1,00	1
Tidak Ada	40	69	20	69	20	69		
Riwayat Pola Makan Balita								
Tingkat Kecukupan Energi								
Tidak tercukupi	28	48,3	27	93,1	1	3,4	0,000	378
Tercukupi	30	51,7	2	6,9	28	96,6		
Tingkat Kecukupan Karbohidrat								
Tidak tercukupi	29	50	26	89,7	3	10,3	0,000	75
Tercukupi	29	50	3	10,3	26	89,7		
Tingkat Kecukupan Protein								
Tidak tercukupi	29	50	24	82,8	5	17,2	0,000	23
Tercukupi	29	50	5	17,2	24	82,8		
Tingkat Kecukupan Lemak								
Tidak Tercukupi	37	63,8	26	89,7	11	37,9	0,000	14,2
Tercukupi	21	36,2	3	10,3	18	62,1		

Analisis tersebut sejalan dengan penelitian dari Susiloningrum di wilayah Puskesmas Klego dan mendapatkan *p-value* 0,662 yang artinya tidak ada hubungan antara pelaksanaan imunisasi dengan status gizi kurang dari balita. Balita yang memiliki status gizi kurang lebih banyak dijumpai pada kelompok imunisasi dasar lengkap (30%).<sup>(19)</sup> Akan tetapi hasil analisis tersebut tidak sejalan dengan penelitian dari Rasyid di wilayah kerja Puskesmas Gambesi. Dari hasil penelitian didapatkan *p-value* 0,000 yang artinya terdapat hubungan antara pelaksanaan imunisasi dengan status gizi kurang dan balita yang tidak imunisasi memiliki risiko sebesar 18,3 kali mengalami gizi kurang.<sup>(20)</sup>

Sebagian besar responden sudah melaksanakan imunisasi dasar lengkap sehingga dapat menjaga kesehatan balita dari penularan penyakit infeksi. Saat balita terserang penyakit infeksi dapat menyebabkan kebutuhan asupan gizi tidak tercukupi dikarenakan nafsu makan yang terganggu karena sedang sakit akan berdampak pada

status balita BGM. Pada penelitian ini, balita yang tidak melakukan imunisasi dasar lengkap dikarenakan adanya kendala pada umur yang belum sesuai atau kondisi kesehatan anak saat akan diimunisasi.

## 2. Riwayat ASI Eksklusif

Balita yang tidak memiliki riwayat ASI Eksklusif lebih banyak dijumpai pada kelompok status balita BGM (75,9%) dibandingkan dengan kelompok status balita non-BGM (65,5%). Dari hasil analisis didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,387 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan antara riwayat ASI Eksklusif dengan status balita BGM di wilayah kerja Puskesmas Halmahera.

Analisis penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Anjarsari di desa Tegalmade dan didapatkan *p-value* 0,132 yang artinya tidak ada hubungan antara ASI Eksklusif dengan status gizi kurang pada balita.<sup>(21)</sup> Akan tetapi hasil analisis tersebut tidak sejalan dengan penelitian dari Wismaningsih di wilayah kerja Puskesmas Kota Kediri. Berdasarkan hasil penelitian

didapatkan *p-value* 0,029 yang artinya terdapat hubungan antara ASI Eksklusif dengan kejadian gizi kurang dan memiliki risiko 7,03 kali balita mengalami gizi kurang.<sup>(22)</sup>

Jika tidak melakukan ASI Eksklusif dapat berdampak pada kesehatan anak salah satunya adalah menghambat tumbuh kembang dan tidak sempurnanya metabolisme tubuh dikarenakan kurangnya asupan gizi saat usia 0-6 bulan. Hal tersebut dapat ditangani dengan melakukan perbaikan pola makan berdasarkan gizi seimbang untuk mengejar ketertinggalan asupan gizi sesuai umurnya.

### 3. Riwayat Pemberian MP-ASI

Balita dengan riwayat pemberian MP-ASI yang tidak tepat lebih banyak dijumpai pada kelompok status balita non-BGM (48,3%) dibandingkan dengan kelompok status balita BGM (41,4%). Dari hasil analisis didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,597 ( $>0,05$ ) yang berarti tidak ada hubungan antara riwayat pemberian MP-ASI dengan status balita BGM di wilayah kerja Puskesmas Halmahera.

Analisis penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Herlistia dan didapatkan *p-value* 0,259 yang artinya tidak terdapat hubungan antara pemberian MP-ASI dengan status gizi balita (BB/U).<sup>(23)</sup> Akan tetapi, hasil analisis tersebut tidak sejalan dengan penelitian dari Damayanti. Dari hasil penelitian didapatkan *p-value* 0,000 yang artinya terdapat hubungan antara pemberian MP-ASI dengan status gizi balita dan memiliki risiko 123,5 kali mengalami gizi kurang.<sup>(24)</sup>

Saat usia lebih dari 6 bulan balita sangat memerlukan asupan gizi dengan kuantitas dan kualitas yang adekuat agar dapat mencapai pertumbuhan secara optimal, sehingga diperlukan makanan tambahan selain ASI yang disebut MP-ASI (Makanan Pendamping ASI). Pemberian MP-ASI yang sesuai dengan jumlah kebutuhan tubuh akan asupan gizi akan mengecilkkan resiko balita mengalami kekurangan gizi (status balita BGM).

### 4. Riwayat Penyakit Infeksi

Balita dengan status BGM lebih banyak dijumpai pada riwayat penyakit infeksi kategori tidak ada (69%) dibandingkan dengan kategori ada (31%). Dari hasil analisis didapatkan nilai *p-value* 1,00 ( $>0,05$ ) yang berarti tidak ada hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan status balita dibawah garis merah (BGM) di wilayah kerja Puskesmas Halmahera.

Analisis tersebut sejalan dengan penelitian dari Arum di wilayah kerja Puskesmas Halmahera. Dari hasil penelitian menunjukkan

bahwa tidak ada hubungan antara riwayat penyakit dengan status gizi kurang pada balita.<sup>(17)</sup> Akan tetapi, analisis tersebut tidak sejalan dengan penelitian dari Handayani di Puskesmas Seberang Padang. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat penyakit dengan status gizi kurang pada balita.<sup>(18)</sup>

Sebagian besar responden tidak memiliki riwayat penyakit infeksi. Dan saat responden mengalami gejala penyakit infeksi yang merupakan faktor utama tidak terpenuhinya kebutuhan asupan gizi, dapat langsung ditanggulangi dengan memperbaiki atau menambah asupan pangan saat sudah sembuh atau kondisi membaik.

### 5. Riwayat Pola Makan Balita

Balita dengan status BGM memiliki tingkat kecukupan energi pada kategori tidak tercukupi sebesar 93,1% dan kategori tercukupi sebesar 3,4%. Dari hasil analisis didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ( $<0,05$ ) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan energi dengan status balita BGM dan memiliki risiko sebesar 378 kali mengalami status BGM ataupun gizi kurang.

Analisis tersebut sejalan dengan penelitian Dewi yang menyatakan bahwa balita yang status gizinya kurang (BB/U) memiliki resiko sebesar 5,3 kali saat asupan energi defisit dan memiliki hubungan yang signifikan (*p-value* 0,000) antara asupan energi dengan status gizi kurang pada balita.<sup>(25)</sup> Selain itu, analisis juga sejalan dengan penelitian dari Suyatman yang menyatakan bahwa balita yang memiliki tingkat kecukupan energi kurang berisiko 25,5 kali lebih besar untuk mengalami gizi kurang dan memiliki hubungan (*p-value* 0,001) antara asupan energi dengan gizi kurang (BB/U) pada balita.<sup>(26)</sup>

Balita dengan status BGM memiliki tingkat kecukupan karbohidrat pada kategori tidak tercukupi sebesar 89,7% dan kategori tercukupi sebesar 10,3%. Dari hasil analisis didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ( $<0,05$ ) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan karbohidrat dengan status balita BGM dan memiliki risiko sebesar 75 kali mengalami status BGM ataupun gizi kurang.

Analisis tersebut sejalan dengan penelitian dari Puspasari di wilayah kerja Puskesmas Tambak Wedi dan didapatkan *p-value* 0,024 yang artinya terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi balita (BB/U).<sup>(27)</sup> Selain itu, hasil analisis juga sejalan dengan penelitian dari Baculu di Desa Kalangkangan dan mendapatkan *p-value* 0,003 yang artinya

terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi pada balita.<sup>(28)</sup>

Balita dengan status BGM memiliki tingkat kecukupan protein pada kategori tidak tercukupi sebesar 82,8% dan kategori tercukupi sebesar 17,2%. Dari hasil analisis didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 (<0,05) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan protein dengan status balita dengan berat badan dibawah garis merah (BGM) dan memiliki risiko sebesar 23 kali mengalami status BGM ataupun gizi kurang.

Analisis tersebut sejalan dengan penelitian Sulistya yang menyatakan balita yang memiliki asupan protein tidak tercukupi (rendah) mempunyai risiko 5,8 kali lebih besar mengalami gizi kurang.<sup>(29)</sup> Selain itu, hasil analisis juga sejalan dengan penelitian Rahman yang menyatakan konsumsi protein yang rendah pada balita berisiko 6,09 kali menderita gizi kurang dibandingkan dengan balita dengan konsumsi protein yang cukup.<sup>(30)</sup>

Balita dengan status BGM memiliki tingkat kecukupan lemak pada kategori tidak tercukupi sebesar 89,7% dan kategori tercukupi sebesar 10,3%. Dari hasil analisis didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 (<0,05) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan lemak dengan status balita BGM dan memiliki risiko sebesar 14,2 kali mengalami status BGM ataupun gizi kurang.

Analisis tersebut sejalan dengan penelitian dari Dinniyyah, menyatakan bahwa didapatkan *p-value* 0,010 yang artinya terdapat hubungan antara asupan zat lemak dengan status gizi kurang pada balita.<sup>(31)</sup> Selain itu, hasil analisis juga sejalan dengan penelitian dari Helmi, menyatakan bahwa asupan lemak yang kurang memiliki risiko 4,09 kali mengalami status balita gizi kurang (BB/U). Hasil analisis penelitian menunjukkan *p-value* 0,000 yang artinya

terdapat hubungan antara kecukupan asupan lemak dengan status gizi kurang.<sup>(32)</sup>

Pola makan balita yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan asupan gizi dipengaruhi oleh berbagai faktor dari karakteristik responden yaitu pendapatan keluarga dimana terdapat responden (69%) yang memiliki pendapatan keluarga pada kategori rendah ( $\leq 2.000.000$  perbulan). Selain karakteristik, pengetahuan dari responden yang rendah mengenai pentingnya memenuhi asupan gizi yang dibutuhkan dalam pola makan balita juga mempengaruhi adanya status balita BGM. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil wawancara bahwa masih terdapat responden (87,9%) yang memberikan apapun jenis MP-ASI yang disukai oleh anak walaupun tidak sesuai panduan gizi seimbang.

Riwayat pola makan sangat mempengaruhi status gizi pada balita yaitu status balita dengan berat badan dibawah garis merah (BGM). Pada penelitian ini balita yang kebutuhan asupan gizinya tidak tercukupi pasti mengalami berat badan dibawah garis merah. Status balita dengan berat badan dibawah garis merah disebabkan karena pola makan yang tidak benar dan tercukupi, aktivitas balita, serta pengasuhan ibu dalam konsumsi sehari-hari. Oleh karena itu, riwayat pola makan balita berhubungan secara signifikan terhadap status balita BGM.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 58 responden di wilayah kerja Puskesmas Halmahera, dapat disimpulkan sebagai bahwa faktor yang berhubungan dengan status balita dengan berat badan dibawah garis merah (BGM) di wilayah kerja Puskesmas Halmahera yaitu; riwayat pola makan balita (*p-value* 0,000) dan sanitasi lingkungan (*p-value* 0,001).

4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riset Kesehatan Dasar) 2018. Jakarta; 2018.
5. Kesehatan K. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017. Jakarta; 2018.
6. Safitri YA, Indah Puji Darmaningtyas. Pola Makan Balita "Z" Dengan Status Gizi BGM (Bawah Garis Merah) Di Puskesmas Ketawang Kabupaten Malang. *Jurnal Hesti Wira Sakti*. 2016;Vol 4(1):94-100.
7. Labada A. Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Status Gizi Balita Yang Berkunjung Di Puskesmas Bahu Manado. *Jurnal Keperawatan*. 2016;4(1).
8. Larasati MD. Status Gizi Balita BGM Berdasarkan Karakteristik Ibu di Wilayah Kerja Kecamatan Sawah Besar. *Jurnal*

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Development Initiatives. 2018 Global Nutrition Report: Shining a light to spur action on nutrition. Claydone J, editor. Bristol, UK: Development Initiatives; 2018. 20-52 p.
2. Austin P, Ntenda M, Chuang Y. Analysis of Individual-level and Community-level Effects on Childhood Undernutrition in Malawi. *Pediatrics and Neonatology*. 2018;59(4):380-9.
3. World Health Organization. Global Health Observatory data repository: Children aged <5 years underweight [Internet]. 2019 [cited 2019 Jul 15]. Available from: <http://who.int/>

- JKTF: Universitas Muhamadiyah Tangerang. 2019;4(1).
9. Liswati EM. Hubungan Karakteristik Ibu dengan Status Gizi Anak Balita yang Memiliki Jamkesmas di Desa Tegal Giri. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2016;
  10. Putri RF, Sulastri D, Lestari Y. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggal Padang. *Journal FK Universitas Andalas Padang*. 2015;4(1):254–61.
  11. Suhendri U. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Anak Dibawah Lima Tahun (Balita) Di Puskesmas Sepatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah; 2009.
  12. Wati SP. Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Ibu Dan Pendapatan Orangtua Dengan Status Gizi Anak Balita Usia 1-5 Tahun Di Desa Duwet Kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2018;1–20.
  13. Persulesy V, Mursyid A, Wijanarka A. Income Level and Diet Pattern Had Correlation with Nutritional Status of Underfive in Fisherman Area of North Jayapura District Jayapura Municipality. *Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics*. 2016;1(3):143.
  14. Hartono. Hubungan perilaku Keluarga Sadar Gizi (KADARZI) dan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) pada tatanan rumah tangga dengan status gizi balita usia 24-59 bulan. *Jurnal Gizi Indonesia*. 2017;5(2):88.
  15. Risma, Adiyanti, Helmiyati S. Status Pekerjaan Ibu Tidak Berhubungan dengan Status Gizi dan Perkembangan Anak 1–3 Tahun di Kecamatan Kadia, Kendari. *Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics*. 2016;1(1):44.
  16. Aryanti MA. Hubungan antara pendapatan Keluarga, Pengetahuan Gizi Ibu, dan Pola Makan dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidoharjo Kabupaten Sragen tahun 2010. Universitas Negeri Semarang; 2010.
  17. Arum R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Gizi Kurang Pada Anak Balita Usia 24-59 Bulan (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Halmahera Kota Semarang Tahun 2017). *Jurnal Kesehatan Masyarakat FKM UNDIP*. 2017;5(3):175–85.
  18. Handayani R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Pada Anak Balita. *Jurnal Endurance*. 2017;2(2):217.
  19. Susiloningrum WR. Hubungan Pengetahuan Ibu dan Status Imunisasi dengan Status Gizi Balita 2-3 Tahun. *Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*. 2017;1:1–8.
  20. Rasyid R, Mayulu N, Kandou GD. Hubungan Karakteristik Balita, Penyakit Infeksi dengan Status Gizi pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Gambesi Kota Ternate. *Jurnal Kesmas FKM Unsrat*. 2014;66–77.
  21. Anjarsari RR. Faktor Resiko Berkaitan dengan Kejadian Gizi Kurang Pada Anak Usia 24-36 Bulan di Desa Tegalmade Kecamatan Mojolaban. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2014.
  22. Wismaningsih ER. Hubungan Penganekaragaman Pangan Dan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Status Gizi Kurang Pada Balita Umur 1-5 Tahun. *Jurnal Preventia*. 2016;1(1):35–41.
  23. Herlistia BHR, Muniroh L. Hubungan Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) dan Sanitasi Rumah Dengan Status Gizi Bayi Keluarga Miskin Perkotaan. *Media Gizi Indonesia*. 2016;10(1):76–83.
  24. Damayanti. Hubungan Pola Pemberian Makanan Pendamping ASI dengan Status Gizi Balita Usia 6-24 Bulan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*. 2016;XII(2):257–63.
  25. Dewi NR. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Pada Anak Balita Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Ir. Soekarno Kabupaten Sukoharjo. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2018;
  26. Suyatman B. Faktor Risiko Kejadian Balita Gizi Kurang pada Balita (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat FKM UNDIP*. 2017;5(4):778–87.
  27. Nindyna Puspasari, Merryana Andriani. Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Gizi dan Asupan Makan Balita dengan Status Gizi Balita (BB/U) Usia 12-24 Bulan. *Amerta Nutrition*. 2017;1(4):369–78.
  28. Baculu EPH. Hubungan Pengetahuan Ibu Dan Asupan Karbohidrat Dengan Status Gizi Pada Anak Balita. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2017;7(1):14.
  29. Hapsari SK, Sunarto. Hubungan Tingkat Asupan Energi dan Protein Dengan Kejadian Gizi Kurang Anak Usia 2-5 Tahun. Universitas Muhammadiyah

- Semarang. 2013;2(April):25–30.
30. Rahman N. Faktor Risiko Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Kelurahan Taipa Kota Palu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako*. 2016;7:41–6.
  31. Diniyyah SR. Asupan Energi , Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci , Gresik Energy , Protein and Fat Intake with Underweight of Toddlers Age 24-59 Months in Suci Village , Gresik. *Amerta Nutrition*. 2017;7(1):341–50.
  32. Helmi Rosmalia. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Margototo. *Jurnal Kesehatan*. 2013;IV(1):233–42.
  33. Kusumawati E. Pemberdayaan Ibu sebagai Upaya Deteksi Dini Kekurangan Gizi Balita di Puskesmas II Sumbang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2015;7(December):225–37.
  34. Rohaedi S, Julia M, Alit Gunawan IM. Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga Dengan Status Gizi Balita di Daerah Rawan Pangan Kabupaten Indramayu. *Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics*. 2014;2(2):85.