

## HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA ANAK DI SDN 3 ASTO MULYO KECAMATAN PUNGGUR LAMPUNG TENGAH TAHUN 2017

Riska Wandini<sup>1</sup>, Linawati Novikasari<sup>2</sup>, Pambudi Setia<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung

Email :riskawandini@malahayati.ac.id ; linawati@malahayati.ac.id

<sup>3</sup>Perawat Puskesmas Punggur Lampung Tengah. Email: pambudisetia25@gmail.com

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Salah satu masalah anak usia sekolah yang perlu diperhatikan adalah anemia. Anemia adalah istilah yang menunjukkan rendahnya hitung sel darah merah dan kadar hemoglobin dan hematokrit dibawah normal. World Health Organization (WHO) 2013 dalam Worldwide Prevalence of Anemia melaporkan bahwa total keseluruhan penduduk dunia yang menderita anemia adalah 1,62 miliar orang dengan prevalensi pada anak sekolah dasar 25,4% dan 305 juta anak sekolah di seluruh dunia menderita anemia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada anak di SDN 3 Asto Mulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah tahun 2017.

**Metode:** Jenis penelitian kuantitatif desain penelitian analitik observasional pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswakeselas 4-6 SDN 3 Asto Mulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah Tahun 2017, yaitu sebanyak 72 siswa. Analisis menggunakan uji *chi-square*.

**Hasil:** Pada penelitian menunjukkan asupan zat besi siswa lebih tinggi pada kategori asupan zat besi baik 51 (70,8%), asupan zat besi tidak baik 21 (29,2%). berdasarkan anemia siswa lebih tinggi pada kategori tidak anemia 52 (72,2%), anemia 20 (27,8%). Hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* sebesar  $0,000 < 0,05$  artinya ada hubungan yang bermakna (signifikan) antara asupan zat besi dengan kejadian anemia pada anak di SDN 3 Astomulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah Tahun 2017, serta diperoleh nilai OR : 15.000. Disarankan kepada orang tua untuk memperhatikan asupan zat gizi dan meningkatkan variasi jenis makanannya karena pada masa sekolah dasar termasuk masa pertumbuhan yang rentan mengalami masalah anemia, sehingga diperlukan asupan zat gizi yang adekuat untuk mencegahnya.

**Kata kunci :** Asupan zat besi, kejadian anemia, pada anak

### PENDAHULUAN

Upaya pemeliharaan kesehatan anak ditujukan untuk mempersiapkan generasi yang akan datang yang sehat, cerdas, dan berkualitas serta untuk menurunkan angka kematian anak. Upaya pemeliharaan kesehatan anak dilakukan sejak janin masih dalam kandungan, dilahirkan, setelah dilahirkan, dan sampai berusia delapan belas tahun. Pelayanan kesehatan pada anak termasuk pula intervensi pada anak usiasekolah. Mulai masuk sekolah merupakan hal penting bagi tahap perkembangan anak. Banyak masalah kesehatan terjadi pada anak usia sekolah, misalnya masalah gizi (Kemenkes RI, 2015).

Salah satu masalah anak usia sekolah yang perlu diperhatikan adalah anemia. Anemia adalah istilah yang menunjukkan rendahnya hitung sel darah merah dan kadar hemoglobin dan hematokrit dibawah normal. Anemia bukan merupakan penyakit, melainkan merupakan pencerminan keadaan suatu penyakit atau gangguan fungsi tubuh. Secara fisiologis anemia terjadi apabila

terdapat kekurangan jumlah hemoglobin untuk mengangkut oksigen ke jaringan (Smeltzer, 2007).

Anemia merupakan suatu keadaan ketika jumlah sel darah merah atau konsentrasi pengangkut oksigen dalam darah (Hb) tidak mencukupi untuk kebutuhan fisiologis tubuh. Menurut WHO dan pedoman Kemenkes 1999, cut-off points anemia berbeda-beda antar kelompok umur, maupun golongan individu. Kelompok umur atau golongan individu tertentu dianggap lebih rentan mengalami anemia dibandingkan kelompok lainnya. Rujukan *cut-off point* anemia pada anak usia 5-12 tahun adalah bila kadar Hbnya  $< 12,0$  g/dl (Kemenkes RI, 2013). World Health Organization (WHO) 2013 dalam Worldwide Prevalence of Anemia melaporkan bahwa total keseluruhan penduduk dunia yang menderita anemia adalah 1,62 miliar orang dengan prevalensi pada anak sekolah dasar 25,4% dan 305 juta anak sekolah di seluruh dunia menderita anemia. Secara global, prevalensi anemia pada anak usia sekolah menunjukkan angka yang tinggi yaitu 37%, sedangkan di Thailand 13,4% dan di India 85,5%. Prevalensi anemia di kalangan anak-anak di

Asia mencapai 58,4%, angka ini lebih tinggi dari rata-rata di Afrika (49,8%) (Sirajuddin, 2015). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar Riskesdas tahun 2013, anemia zat besi masih merupakan masalah kesehatan masyarakat dengan prevalensi pada anak 5-12 tahun 29%, lebih tinggi daripada anak balita sebesar 28,1%, wanita usia subur sebesar 23,9% (Kemenkes RI, 2013). Sedangkan berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2013, prevalensi anemia pada anak usia 5-12 tahun sebanyak 21,2% dan mengalami penurunan pada tahun 2014 yaitu 20,4%. Pada 2015 prevalensi anemia pada anak kembali mengalami kenaikan yaitu 23,8 dengan prevalensi tertinggi berada di Kabupaten Lampung Tengah sebanyak 5.314 anak (26,2%). Anak pada usia sekolah sangat rentan untuk terjadinya anemia karena kebutuhan zat besi cukup tinggi untuk masa pertumbuhan sedangkan sebagian besar anak usia sekolah sulit untuk mengkonsumsi makanan bergizi yang mengandung zat besi (Profil Kesehatan Prov.Lampung, 2015).

Ada tiga penyebab anemia defisiensi zat besi, yaitu kehilangan darah secara kronis seperti pada penyakit ulkus peptikum, hemorroid, infestasi parasit, dan proses keganasan; asupan zat besi tidak cukup dan penyerapan tidak adekuat; dan peningkatan kebutuhan fisiologis akan zat besi untuk pembentukan sel darah merah yang lazim berlangsung pada masa pertumbuhan bayi, masa pubertas, masa kehamilan, dan menyusui (Arisman, 2010). Prevalensi anemia yang tinggi pada anak sekolah dapat membawa akibat buruk, antara lain penurunan konsentrasi, prestasi belajar, dan kesegaran jasmani. Anemia pada anak sekolah akan menyebabkan gangguan perkembangan kognitif, motorik, dan prestasi belajar. Anemia akan menyebabkan transpor oksigen menjadi berkurang dan mengakibatkan produksi energi menjadi rendah sehingga anak menjadi mudah lelah dan kurang dapat berkonsentrasi (Sudargo, 2014).

Untuk anak usia sekolah jumlah energi yang dibutuhkan antara 1750-2000 kkal. Menurut Survei Diet Total tahun 2014, sebagian besar di Indonesia memiliki tingkat asupan zat gizi yang kurang. Hal ini dinilai dari Angka Kecukupan Energi

(AKE) di Indonesia yang sebagian besar sangat kurang dan kurang. Untuk anak usia 5-12 tahun AKE sangat kurang sebanyak 29,7%, kurang sebesar 40,1%, normal 19,9% dan lebih 10,2%. Sedangkan menurut provinsi, tingkat kecukupan energi sangat kurang dan kurang tertinggi terjadi di Lampung (89,5%) (Kemenkes RI, 2015).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Tengah, Puskesmas Punggur merupakan puskesmas dengan angka kejadian anemia pada anak usia sekolah yang paling tinggi, yaitu sebanyak 734 anak (26,1%) dari sebanyak 2.812 anak. Hasil prasurvei peneliti pada bulan Desember 2016, terhadap 5 Sekolah Dasar yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Punggur yaitu SDN 01 Astomulyo, SDN 02 Astomulyo, SDN 03 Astomulyo, MIS Ma'arif 1 Punggur dan MIS An-Nuur Guppu Mojopahit dengan melakukan pengecekan kadar hemoglobin (Hb) pada 10 orang siswa, diperoleh persentase tertinggi kejadian anemia yaitu di SDN 3 Asto Mulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah sebanyak 6 siswa (60%) yaitu dengan kadar Hb 10,0gr/dL, 11,2 gr/dL, 10,8gr/dL, 11,4gr/dL, 10,6gr/dL dan 9,8gr/dL. Kemudian wawancara dilakukan pada 10 orang siswa SDN 3 Asto Mulyo tersebut dan diperoleh sebanyak 7 siswa (70%) mengatakan tidak selalu sarapan pagi, mengkonsumsi sumber protein, serta minum susu. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis merasa tertarik untuk meneliti tentang "Hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada anak di SDN 3 Asto Mulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah tahun 2017".

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2017, rancangan penelitian survey analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 3 Asto Mulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah Tahun 2017, yaitu sebanyak 72 siswa dengan menggunakan total sampling. Analisis data menggunakan uji statistik *chi-square*.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur Siswa di SDN 3 Astomulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah Tahun 2017**

Umur Siswa	n	%
9 Tahun	14	19.4
10 Tahun	23	31.9
11 Tahun	19	26.4
12 Tahun	16	22.2
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 1. diatas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan umur siswa lebih tinggi pada kategori umur 10 tahun sebesar 23 responden (31,9%), sedangkan umur siswa dengan kategori terendah adalah umur 9 tahun sebesar 14 responden (19,4%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kelas Siswa di SDN 3 Astomulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah Tahun 2017**

Kelas Siswa	n	%
Kelas 4	25	34.7
Kelas 5	22	30.6
Kelas 6	25	34.7
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 2. diatas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan kelas siswa lebih tinggi pada kategori kelas 4 dan kelas 6 sebesar 25 responden (34,7%), sedangkan kelas siswa dengan kategori terendah adalah kelas 5 sebesar 22 responden (30,6%).

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Siswa di SDN 3 Astomulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah Tahun 2017**

Jenis Kelamin	n	%
Perempuan	39	54.2
Laki-laki	33	45.8
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan table 3. diatas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin siswa lebih tinggi pada kategori jenis kelamin perempuan sebesar 39 responden (54,2%), sedangkan jenis kelamin siswa dengan kategori terendah adalah laki-laki sebesar 33 responden (45,8%).

## Analisis Univariat

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Asupan Zat Besi Siswa di SDN 3 Astomulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah Tahun 2017**

Asupan Zat Besi	N	%
Baik (Asupan zat besi $\geq$ AKG)	51	70.8
Tidak Baik (Asupan zat besi $<$ AKG)	21	29.2
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 4. diatas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan asupan zat besi siswa lebih tinggi pada kategori asupan zat besi baik sebesar 51 responden (70,8%), sedangkan asupan zat besi dengan kategori terendah adalah tidak baik sebesar 21 responden (29.2%).

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Anemia Siswa di SDN 3 Astomulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah Tahun 2017**

Anemia	N	%
Tidak Anemia (Kadar HB $\geq$ 12 gr%)	52	72.2
Anemia (Kadar HB $<$ 12 gr%)	20	27.8
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 5. diatas dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan anemia siswa lebih tinggi pada kategori tidak anemia sebesar 52 responden (72,2%), sedangkan anemia dengan kategori terendah adalah anemia sebesar 20 responden (27,8%).

## Analisis Bivariat

**Tabel 6. Hubungan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia di SDN 3 Astomulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah Tahun 2017**

Asupan Zat Besi	Anemia				Total	p-value	OR (CI 95%)
	Tidak Anemia		Anemia				
	n	%	n	%			
Baik (Asupan zat besi $\geq$ AKG)	45	86.5	6	30.0	51	70.8	0.000 15.000 (4.321-52.068)
Tidak Baik (Asupan zat besi $<$ AKG)	7	13.5	14	70.0	21	29.2	
<b>Jumlah</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>	

Berdasarkan table 6. dari 51 responden yang asupan zat besinya baik terdapat 45 responden (86,5%) tidak anemia dan 6 responden (30,0%) mengalami anemia. Sedangkan dari 21 responden yang asupan zat besinya tidak baik

terdapat 7 responden (13,5%) tidak anemia dan 14 responden (70,0%) mengalami anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0.05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga disimpulkan ada

hubungan yang bermakna (signifikan) antara asupan zat besi dengan kejadian anemia pada anak di SDN 3 Astomulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah Tahun 2017. Dari hasil analisis juga diperoleh nilai OR = 15.000 artinya responden yang merupakan beresiko mempunyai peluang terjadinya anemia sebesar 15 lebih besar.

## PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN 3 Astomulyo Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan asupan zat besi siswa lebih tinggi pada kategori asupan zat besi baik sebesar 51 responden (70,8%), sedangkan asupan zat besi dengan kategori terendah adalah tidak baik sebesar 21 responden (29,2%). Zat besi merupakan mineral mikro yang paling banyak terdapat di dalam tubuh manusia dan hewan, yaitu sebanyak 3 – 5 gram di dalam tubuh manusia dewasa. Zat besi mempunyai beberapa fungsi esensial di dalam tubuh yaitu sebagai alat angkut oksigen dari paru – paru ke jaringan tubuh, sebagai alat angkut elektron di dalam sel, dan sebagai bagian terpadu berbagai reaksi enzim di dalam jaringan tubuh (Almatsier, 2009). Zat besi diperlukan untuk pembentukan hemoglobin, yaitu suatu konstituen dari sel – sel darah merah. Hemoglobin memegang peranan penting dalam pengangkutan oksigen serta karbon dioksida antara paru – paru dan jaringan. Hemoglobin merupakan pigmen yang memberikan warna merah pada darah (Beck, 2011).

Asupan zat besi adalah banyaknya zat besi yang dikonsumsi sehingga dapat memenuhi kebutuhan zat besi dalam tubuh. Bila asupan zat besi kurang, cadangan besi dalam tubuh rendah atau kehilangan darah cukup banyak, maka anemia akan muncul dengan cepat (Ekorinawati, 2010).

Konsumsi makanan yang tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat penting seperti besi. Keadaan seperti ini dapat mempercepat terjadinya anemia (Adriani & Wirjatmadi, 2012). Rendahnya asupan zat besi juga sering terjadi karena kurangnya penyediaan makanan, distribusi makanan yang kurang baik, konsumsi makanan yang kurang beragam, susunan makanan yang salah, kemiskinan dan ketidaktahuan (Masrizal, 2007).

Hal tersebut terjadi disebabkan karena kurangnya pengetahuan ibu tentang sumber zat besi pada makanan. Sesuai dengan teori Notoatmojo yang menyatakan bahwa ketika seseorang berada pada tingkat pengetahuan yang

lebih tinggi maka perhatian akan kesehatan akan semakin tinggi, begitu pula sebaliknya, ketika seseorang memiliki pengetahuan yang kurang, maka perhatian juga rendah.

Sebenarnya sumber zat besi yang berasal dari sayuran, buah-buahan, bahan makanan dan sebagian lauk-pauk tersedia di daerah Astomulyo, namun keluarga kurang memaksimalkan untuk mengkonsumsinya, sehingga jumlah zat besi yang dikonsumsi menjadi kurang dari yang seharusnya dapat mereka konsumsi. Zat besi sangat tinggi terkandung dalam sayuran seperti daun kacang panjang, daun ubi jalar, daun cipi, daun talas, daun mlinjo. Rata-rata sayuran tersebut mengandung zat besi lebih dari 4 mg/ 100 gram bahan, banyak terdapat di daerah tersebut. Namun kenyataannya asupan zat besi yang mereka konsumsi sehari-hari sebagian besar masih kurang dari jumlah yang seharusnya dikonsumsi. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan orang tua mengenai sumber zat besi yang murah dan mudah didapatkan di daerah setempat dan juga disebabkan karena rendahnya pengetahuan dan kemampuan mengkombinasikan berbagai bahan makanan yang ada agar dapat mengoptimalkan manfaat senyawa-senyawa yang ada. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arifin *et al* (2013) berdasarkan hasil analisis didapatkan hasil Asupan Besi menunjukkan 45 orang (40,9%) yang tidak memenuhi angka kecukupan gizi sedangkan yang memenuhi angka kecukupan gizi sebesar (59,1%) atau 65 orang.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang ada peneliti berasumsi perlu adanya peningkatan pengetahuan ibu tentang asupan zat besi pada anak, dan ibu lebih memvariasikan jenis asupan makanan anak, karena dengan asupan zat besi yang cukup dapat meminimalisir terjadinya kejadian anemia pada anak.

### Distribusi Frekuensi Anemia

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan anemia siswa lebih tinggi pada kategori tidak anemia sebesar 52 responden (72,2%), sedangkan anemia dengan kategori terendah adalah anemia sebesar 20 responden (27,8%). Anemia adalah kondisi dimana jumlah sel darah merah dan kapasitas oksigen dalam tubuh tidak mencukupi. Penyebab utama terjadinya anemia adalah kekurangan zat besi yang disertai dengan zat gizi lainnya. Penyebab anemia lainnya adalah peradangan akut atau kronik, infeksi parasit dan sintesis hemoglobin yang tidak teratur (WHO, 2011). Anak sekolah merupakan salah satu

kelompok yang rentan menderita anemia, karena pada anak usia sekolah berada dalam masa pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi yang tinggi khususnya zat besi yang dibutuhkan oleh tubuh. Selain itu, anak usia sekolah berada pada masa pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi yang tinggi termasuk zat besi karena anak usia sekolah sangat aktif bermain dan banyak kegiatan, baik disekolah maupun dilingkungan rumah yang menyebabkan menurunnya nafsu makan sehingga konsumsi makanan tidak seimbang dengan kalori yang dibutuhkan (Notoadmodjo, 2007).

Anemia memang dianggap sepele oleh penduduk Indonesia, oleh sebab itu anemia menjadi masalah terbanyak yang ditangani mulai dari puskesmas hingga rumahsakit. Ada banyak masalah gizi pada anak-anak di Indonesia, namun yang dianggap memiliki dampak paling luas dan jangka panjang yakni anemia. Jika tidak diatasi, keduanya bisa memicu masalah kesehatan yang lain (Anas, 2013). Dampak anemia pada anak sekolah adalah meningkatnya angka kesakitan dan kematian, terhambatnya pertumbuhan fisik dan otak, terhambatnya perkembangan motorik, mental dan kecerdasan. Anak-anak yang menderita anemia terlihat lebih penakut, dan menarik diri dari pergaulan sosial, tidak bereaksi terhadap stimulus, lebih pendiam (Ratih, 2012). Hal ini sejalan dengan penelitian supardin *et al* (2013) menyatakan bahwa dari 141 responden, terdapat 37,6% yang mengalami anemia sedangkan sebanyak 62,4% memiliki status Hb normal. Meskipun jumlah anak yang tidak menderita anemia pada hasil penelitian ini lebih besar yaitu 72,2%, namun menurut WHO angka prevalensi 20-39,9% sudah dikatakan menjadi masalah kesehatan masyarakat tingkat *moderate* di daerah tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang ada peneliti berasumsi ditemukannya kejadian anemia di sekolah disebabkan karena rendahnya pengetahuan ibu tentang bahaya anemia, selain itu juga pengetahuan ibu tentang kandungan makanan yang mengandung zat besi masih rendah.

#### **Hubungan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia**

Berdasarkan hasil penelitian dari 51 responden yang asupan zat besinya baik terdapat 45 responden (86,5%) tidak anemia dan 6 responden (30,0%) mengalami anemia. Sedangkan dari 21 responden yang asupan zat besinya tidak baik terdapat 7 responden (13,5%) tidak anemia dan 14 responden (70,0%) mengalami anemia. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0.05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga disimpulkan

ada hubungan yang bermakna (signifikan) antara asupan zat besi dengan kejadian anemia pada anak di SDN 3 Astomulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah Tahun 2017.

Anemia ditandai dengan rendahnya konsentrasi hemoglobin atau hematokrit yang disebabkan oleh rendahnya produksi sel darah merah (eritrosit) dan Hemoglobin, meningkatnya kerusakan eritrosit (hemolisis), atau kehilangan darah yang berlebihan. Defisiensi zat besi berperan besar dalam kejadian anemia, namun defisiensi zat gizi lainnya, kondisi non gizi dan kelainan genetik juga memainkan peran terhadap anemia (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2014).

Menurut Setyaningsih (2008), pada dasarnya etiologi kekurangan zat besi disebabkan oleh keseimbangan negatif antara masukan dan pengeluaran zat besi. Pada keadaan yang berhubungan dengan pertumbuhan yang cepat, seperti pada bayi, anak, remaja, dan ibu hamil masukan besi sulit membuat keseimbangan positif. Sebagian besar penduduk yang mengalami kekurangan zat besi, terutama di negara yang sedang berkembang termasuk Indonesia, disebabkan oleh sedikitnya asupan makanan yang mengandung zat besi. dan rendahnya konsumsi makanan yang mengandung zat gizi lainnya yang mempunyai kontribusi terhadap absorpsi dan metabolisme zat besi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Arifin *et al* (2013) berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan nilai *p-value* = 0,01 yang berarti asupan besi mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian anemia pada murid sekolah dasar di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Penelitian ini juga berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Argana (2004) yang menyatakan bahwa asupan zat besi tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kadar Hb, namun bentuk hubungan positif dimana ada kecenderungan semakin tinggi konsumsi besi semakin tinggi kadar Hb. Ketidakbermakna variabel ini disebabkan karena konsumsi makanan yang mengandung zat besi belum menjamin ketersediaan zat besi yang memadai sebab jumlah zat besi yang diabsorpsi sangat dipengaruhi oleh jenis sumber zat besi dan ada tidaknya zat penghambat dan peningkat absorpsi zat besi.

Asupan zat besi kurang pada anak di SDN 3 Astomulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah dikarenakan karena ketidaktahuan orang tua terhadap asupan pola makan anak khususnya untuk asupan zat besi dan kurang mengombinasikan jenis makanan setiap hari nya

sehingga masih ada anak yang masih kekurangan asupan zat besi. Walaupun dalam penelitian ini masih ditemukannya asupan zat gizi baik tetapi masih mengalami anemia dan asupan zat gizi tidak baik tidak mengalami anemia menurut analisis peneliti penyebab anemia tidak berdasarkan faktor penyebab anemia tidak hanya disebabkan oleh asupan zat besi tetapi juga faktor genetik atau karena penyakit. Kebiasaan makan jajanan di sekolah juga berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan dan status gizi anak.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia anak di SDN 3 Astomulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah Tahun 2017 dapat disimpulkan sebagai berikut:

Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur siswa lebih tinggi pada kategori umur 10 tahun sebesar 23 responden (31,9%), sedangkan kategori terendah umur 9 tahun sebesar 14 responden (19,4%). Distribusi frekuensi responden berdasarkan kelas siswa lebih tinggi pada kategori kelas 4 dan kelas 6 sebesar 25 responden (34,7%), sedangkan kategori terendah adalah kelas 5 sebesar 22 responden (30,6%). Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin siswa lebih tinggi pada kategori jenis kelamin perempuan sebesar 39 responden (54,2%), sedangkan kategori terendah adalah laki-laki sebesar 33 responden (45,8%).

Distribusi frekuensi responden asupan zat besi siswa lebih tinggi pada kategori baik sebesar 51 responden (70,8%), sedangkan asupan zat besi dengan kategori terendah adalah tidak baik sebesar 21 responden (29,2%).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan anemia siswa lebih tinggi pada kategori tidak anemia sebesar 52 responden (72,2%), sedangkan anemia dengan kategori terendah adalah anemia sebesar 20 responden (27,8%).

Dari 51 responden yang asupan zat besinya baik terdapat 45 responden (86,5%) tidak anemia dan 6 responden (30,0%) mengalami anemia. Sedangkan dari 21 responden yang asupan zat besinya tidak baik terdapat 7 responden (13,5%) tidak anemia dan 14 responden (70,0%) mengalami anemia. nilai *p-value* sebesar  $0,000 < 0,05$  yang berarti ada hubungan yang bermakna (signifikan) antara asupan zat besi dengan kejadian anemia pada anak di SDN 3 Astomulyo Kecamatan Punggur Lampung Tengah Tahun 2017.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti mengajukan saran sebagai berikut:

Disarankan kepada orang tua agar lebih memperhatikan asupan zat gizi dan meningkatkan keragaman (variasi) jenis makanannya karena pada masa sekolah dasar termasuk masa pertumbuhan yang rentan mengalami masalah anemia, sehingga diperlukan asupan zat gizi yang adekuat untuk mencegahnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S., 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Aprina, A., 2015. *Riset Keperawatan*. Bandar Lampung
- Arifin. 2014. *Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara*. Diakses melalui <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/2240> pada tanggal 7 Mei 2017.
- Arisman, M.B., 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Astuti .2010. *Hubungan antara Asupan Protein, Zat Besi dan Vitamin C dengan Kadar Hb pada Anak Umur (7-15) tahun di Desa Sidoharjo, Samigaluh, Kulon Progo*. Diakses melalui <http://journal.umy.ac.id/index.php/mm/article/viewFile/1581/1626> pada tanggal 7 Mei 2017.
- Devi, Nirmala. 2012. *Gizi Anak Sekolah*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara
- Dinkes Kabupaten Lampung Tengah. 2015. *Profil Kesehatan Lampung Tengah Tahun 2015*. Lampung Tengah
- Hartriyanti, Y., & Triyanti. 2007. *Penilaian Status Gizi dalam Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hartono, A. 2012. *Terapi Gizi & Diet Rumah Sakit*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Hidayat, A.A. 2012. *Metode Penelitian Keperawatan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.

- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. Jakarta.
- Kemenkes RI. 2015. *Profil Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2015*. Jakarta.
- Masrizal. 2007. *Anemia Defisiensi Besi. Jurnal Kesehatan Masyarakat*. vol. II.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Permenkes RI. 2013. *Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia*. Jakarta.
- Permono, B., 2012. *Buku Ajar Hematologi-Oncology Anak*. Jakarta : Penerbit IDAI.
- Proverawati, A. dan Siti Asfuah.2009. *Buku Ajar Gizi untuk Kebidanan*. Jakarta: Nuha Medika.
- Sediaoetama, A.D., 2010. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Siagian, A., 2010. *Epidemiologi Gizi*. Jakarta: Erlangga.
- Sirajuddin.2015. *Kejadian Anemia Sekolah Dasar*.Diakses melalui <http://jurnalkesmas.ui.ac.id/kesmas/article/view/574/457> pada tanggal 7 Mei 2017.
- Sudargo, T, Kusmayanti, N.A dan Hidayanti N.L. 2014. *Defisiensi Yodium, Zat Besi, dan Kecerdasan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Supardin ,N., 2013. *Hubungan AsupanZatGiziDenganStatusHemoglobinPada AnakSekolahDasarDiWilayahPesisirKotaMakassar*. Diakses melalui <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/5424> pada tanggal 10 mei 2017.
- Supriasa.2012. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Tarwoto, NS dan Wasnidar., 2007. *Anemia Pada Ibu Hamil dan Konsep Penatalaksanaan*.Jakarta : Trans Info Media.