

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Pengambilan sampel dilakukan pada bulan November 2017 di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kartasura dengan teknik *purposive sampling*.

Tabel 1 Karakteristik Sampel Menurut Jenis Kelamin

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	53	61,6
Perempuan	33	38,4
Total	86	100%

(Sumber : Data Primer diolah, Desember 2017)

Berdasarkan data karakteristik anak pada tabel 4 terlihat bahwa jenis kelamin laki-laki di tempat penelitian lebih banyak yaitu 53 anak (61,6%).

Tabel 2 Karakteristik Asupan Zat Besi (Fe)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Asupan Zat Besi		
Baik/Cukup	42	48,8
Kurang	44	51,2
Total	86	100,0

(Sumber : Data Primer diolah, Desember 2017)

Perhitungan asupan zat besi pada tabel 5, diketahui yang memiliki asupan zat besi (Fe) kurang sebanyak 44 anak (51,2%).

Tabel 3 Karakteristik Pendidikan Ibu

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Pendidikan Ibu		
Tinggi	23	26,7
Rendah	63	73,3
Total	86	100,0

(Sumber : Data Primer diolah, Desember 2017)

Pada tabel 6, diketahui yang ibu yang memiliki tingkat pendidikan rendah lebih banyak dua kali lipat daripada ibu yang memiliki pendidikan tinggi yaitu sebanyak 63 orang (73,3%).

Tabel 4 Karakteristik Data *Stunting*

Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Stunting/tidak stunting		
Stunting	39	45,3
Tidak stunting	47	54,7
Total	86	100,0

(Sumber : Data Primer diolah, Desember 2017)

Dari sampel 86 anak yang didapatkan pada tabel 7 diketahui yang mengalami *stunting* 39 anak (45,3%) , sedangkan yang tidak mengalami *stunting* sebanyak 47 anak (54,7%).

2. Analisis Hubungan Asupan Zat Besi (Fe) dengan kejadian *Stunting*

Variabel-variabel dalam penelitian ini di uji dengan menggunakan statistik *chi square* dengan syarat dan ketentuan uji yang telah terpenuhi.

Tabel 5 Analisis Hubungan Asupan Zat Besi (Fe) dengan Kejadian *Stunting*

	Asupan Zat Besi (Fe)		Total (%)	Nilai P
	Cukup (%)	Kurang (%)		
Stunting	7 17,9 %	32 82,1 %	39 100 %	<0,001
Stunting/ tidak	Tidak Stunting	12 25,5 %	47 100 %	
Total	42 48,8 %	44 51,2 %	86 100 %	

(Sumber : Data Primer diolah, Desember 2017)

Berdasarkan tabel 8, anak dengan pola asupan zat besi yang kurang pada penelitian ini lebih banyak dimiliki oleh anak yang mengalami *stunting* yaitu 82,1% dibandingkan dengan anak yang tidak mengalami *stunting* dengan nilai $p = <0,001$ dengan koefisien kontingensi sebesar 0,491 (keeratan hubungan sedang).

Dasar dari pengambilan keputusan ini adalah apabila $p \text{ value} < 0,05$ maka H_a diterima yaitu terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat (Sopiyudin Dahlan, 2015). Sedangkan untuk koefisien kontingensi antara asupan zat besi (Fe) dengan kejadian *stunting* adalah 0,491 termasuk kategori sedang. Dasar pengambilan keputusan ini adalah jika koefisien kontingensi 0,000-0,199 adalah kategori sangat rendah, 0,20-0,399 kategori rendah, 0,40-0,599 kategori sedang, 0,60-0,799 kategori kuat, dan 0,80-1,00 sangat kuat (Sugiyono, 2010).

3. Analisis Hubungan Pendidikan Ibu dengan kejadian *Stunting*

Tabel 6 Analisis Hubungan Pendidikan Ibu dengan Kejadian *Stunting*

		Pendidikan Ibu		Total (%)	Nilai P
		Tinggi (%)	Rendah (%)		
Stunting/ tidak	Stunting	12 30,8 %	27 69,2 %	39 100 %	0.442
	Tidak Stunting	11 23,4 %	36 76,6 %	47 100 %	
Total		23 26,7 %	63 73,3 %	86 100 %	

(Sumber: Data Primer diolah, Desember 2017)

Berdasarkan uji hubungan pada tabel 9, didapatkan hasil dari 63 anak dengan ibu tingkat pendidikan rendah terdapat 36 anak (76,6%) mengalami *stunting* dan 27 anak (69,2%) tidak mengalami *stunting*. Sedangkan dari 23 anak dengan ibu pendidikan tinggi, terdapat 12 anak (30,8%) mengalami *stunting*, dan 11 anak (23,4%) tidak mengalami *stunting*. Banyaknya ibu dengan tingkat pendidikan rendah lebih banyak dimiliki oleh anak yang tidak mengalami *stunting* dengan nilai $p = 0,442$, sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan ibu yang rendah tidak berhubungan dengan kejadian *stunting* dikarenakan nilai $p = > 0,05$.

Berdasarkan hasil pada penelitian ini tidak dapat dilakukan analisis multivariat dikarenakan terdapat salah satu variabel pada analisis bivariat tidak memenuhi syarat untuk dilakukan uji regresi logistik yaitu memiliki nilai $p > 0,25$.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan asupan zat besi (Fe) dengan kejadian *stunting* serta pendidikan ibu terhadap kejadian *stunting* dengan menggunakan instrumen data siswa serta pendidikan ibu dari pihak sekolah dan kuesioner *FFQ Semi Quantitatif (SQ-FFQ)* sebagai alat ukur dan dilakukan uji *Chi Square*. Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kartasura yang diikuti oleh 86 anak kelas IV dan V.

Stunting merupakan gambaran kekurangan gizi pada anak dalam kurun waktu yang relatif lama. Indeks TB/U menggambarkan status gizi pada

masa lampau. Keadaan *stunting* merupakan salah satu kondisi kegagalan mencapai perkembangan fisik yang diukur berdasarkan tinggi badan menurut umur (WHO, 2013). Asupan makanan yang tidak seimbang akan berkaitan dengan zat gizi yang terkandung dalam makanan yaitu karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin serta mikronutrien yang merupakan salah satu faktor risiko yang dikaitkan dengan terjadinya *stunting* (UNICEF, 2007).

Zat besi merupakan salah satu mikronutrien esensial bagi tubuh manusia yang merupakan mineral mikro paling banyak yaitu 3-5 gram didalam tubuh manusia. Besi mempunyai beberapa fungsi esensial bagi tubuh manusia, yaitu sebagai alat pengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, alat angkut elektron didalam sel, dan bagian terpadu dari berbagai reaksi enzim di dalam jaringan tubuh. Walaupun terdapat luas dalam makanan, namun masih banyak penduduk di dunia termasuk Indonesia yang mengalami kekurangan zat besi (Almatsier, 2010).

Terdapat beberapa pendapat oleh ahli mengenai peran dari zat besi (Fe) yaitu sebagai komponen enzim serta komponen sitokrom yang berpengaruh terhadap pertumbuhan. Salah satunya yaitu sebagai komponen enzim ribonukleotida reduktase yang mampu berperan serta dalam sintesis DNA yang bekerja secara tidak langsung pada pertumbuhan jaringan yang dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan (Harmatz, Butensky, & Lubin, 2003). Selain itu, besi sebagai komponen sitokrom yang dapat berperan serta dalam produksi *Adenosine Triphosphate* (ATP) serta sintesis protein yang dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan jaringan (Andrew, 1999).

Zat besi (Fe) juga berperan sebagai pengangkut oksigen dalam hemoglobin dan mioglobin. Padakeadaan kekurangan zat besi (Fe) terjadi gangguan dalam sintesis DNA dan proses metabolisme yang membutuhkan berbagai enzim yang mengandung zat besi. Pada gangguan pertumbuhan dapat pula disebabkan oleh peranan zat besi (Fe) yang menurun sebagai sistem daya tahan tubuh terhadap penyakit infeksi sehingga mengakibatkan immunodefisiensi pada aktivitas sel fagositosis terganggu.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ega Novia (2015) yang berjudul hubungan antara pola asuh gizi dan konsumsi makanan dengan kejadian *stunting* pada anak balita usia 6-24 bulan di Kabupaten Lumajang. Penelitian tersebut menunjukkan distribusi balita yang memiliki tingkat kecukupan zat besi kategori kurang mengalami kejadian *stunting* yaitu sebesar 31 responden (39,2%) dan balita yang memiliki tingkat kecukupan zat besi cukup mengalami *stunting* yaitu sebesar 13 responden (13,9%) dengan nilai $p = 0,039$. Diperoleh OR (*Odd Ratio*) sebesar 2,975 yang menunjukkan bahwa balita dengan tingkat konsumsi besi kurang berisiko 2,975 kali menjadi *stunting* dibandingkan dengan balita yang tingkat konsumsi zat besi kategori cukup.

Hasil dari penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan Bahmat, Dian Oktiara (2010) yaitu hubungan asupan seng, vitamin A, zat besi dan kejadian pada balita (24-59 bulan) dengan kejadian *stunting* di Kepulauan Nusa Tenggara (Riskesdas 2010). Pada penelitiannya menggunakan desain penelitian *cross sectional* non interval/observasi dengan uji statistik Korelasi *Person Product Moment*, *Independent Sample T-tes* dan Regresi Linier Berganda. Penelitiannya mempunyai hasil uji menunjukkan $p = 0,007$ ($\text{sig} < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dan nilai *z score* tinggi badan menurut umur (*stunting*) pada bayi usia 24-59 bulan di Kepulauan Nusa Tenggara. Selain itu, penelitian yang dilakukan pada bayi usia 6 bulan disertai dengan pemberian suplemen zat besi dapat membantu meningkatkan pertumbuhan pada bayi tersebut (Lind T, 2004).

Menurut UU No. 20 Tahun 2003, mengenai sistem pendidikan nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didiknya secara aktif mampu mengembangkan potensi pada dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan untuk dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Depdiknas, 2003).

Tingkat pendidikan dari orang tua akan dapat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan anak, karena hal ini terlepas dari keadaan gizi anak. Ibu dengan tingkat pendidikan yang tinggi akan mempunyai kesempatan yang lebih jelas dalam menyerap informasi bila dibandingkan dengan ibu yang kurang atau tidak berpendidikan (Sulastri D. , 2012).

Pendidikan ibu sendiri merupakan hal dasar yang dapat membantu tercapainya gizi anak yang baik. Apabila tingkat pendidikan ibu tinggi, maka akan lebih mudah untuk menerima informasi dibandingkan dengan ibu yang tingkat pendidikannya rendah. Dalam penelitian ini, ibu yang memiliki tingkat pendidikan rendah tidak selalu mengalami anak dengan masalah *stunting*. Tingkat pendidikan terhadap kejadian *stunting* dapat terjadi secara tidak langsung diantaranya dengan perilaku ibu dalam mengasuh anaknya. Pola asuh ibu merupakan perilaku ibu dalam mengasuh anak mereka.

Perilaku sendiri berdasarkan Notoatmodjo (2005) dipengaruhi oleh sikap dan pengetahuan. Pengetahuan yang baik akan menciptakan sikap yang baik dan apabila sikap tersebut dinilai sesuai, maka akan muncul perilaku yang baik pula. Pengetahuan sendiri didapatkan dari informasi baik yang didapatkan dari pendidikan formal maupun dari media (non formal). Pola asuh ibu memiliki peran dalam kejadian *stunting* karena asupan makanan pada anak sepenuhnya diatur oleh ibunya. Apabila ibu memiliki pola asuh yang baik akan cenderung memiliki anak dengan status gizi yang baik pula, sebaliknya apabila ibu dengan pola asuh kurang cenderung memiliki anak dengan status gizi yang kurang (Virdani, 2012).

Secara umum, tidak ada hubungan antara pendidikan ibu dengan masalah *stunting* pada anak sekolah dasar. Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya masalah *stunting* diluar faktor tersebut, diantaranya adalah status gizi ibu ketika mengandung. Ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi akan mengakibatkan janin yang dikandung juga mengalami kekurangan zat gizi. Kekurangan zat gizi pada kehamilan terus menerus akan melahirkan anak yang mengalami kurang gizi. Kondisi ini apabila terjadi dalam kurun waktu yang lama akan dapat mengakibatkan anak mengalami

kegagalan dalam pertumbuhan (*stunting*). Selain itu ibu yang pendek juga berisiko melahirkan anak yang pendek juga.

C. Keterbatasan Penelitian

Desain pada penelitian yang digunakan adalah dengan *cross sectional* dimana semua variabel yang diukur pada saat yang bersamaan, sehingga tidak dapat memastikan hubungan antara efek ataupun paparan pada asupan zat besi (Fe) dan pendidikan ibu sebagai akibat, serta kekuatan hubungan yang diperoleh dari penelitian *cross sectional* tidak dapat sekuat hubungan penelitian *cohort*.

Hal lain yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini adalah pengukuran tinggi badan anak yang tidak dapat dilakukan sebanyak tiga kali, karena keterbatasan waktu dan tempat yang bersamaan dengan proses belajar mengajar. Sehingga pada pengukuran tinggi badan anak hanya dapat dilakukan sekali.

Pada pelaksanaan mengenai konsumsi makanan yang dikonsumsi responden terdapat kelemahan yaitu hanya menurut dengan ingatan responden dan kejujuran responden. Adapun sikap anak yang cenderung sering bermain-main dan bercanda bersama temannya membuat anak tidak dapat kooperatif saat diwawancarai. Selain itu, penelitian ini hanya meneliti beberapa faktor yang dapat menjadi faktor risiko terjadinya *stunting* dari sekian banyak faktor determinan. Oleh karena itu, peneliti berharap akan ada penelitian lain di tingkat strata satu yang dapat melengkapi hasil dari penelitian ini.