

**HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN SARAPAN DAN  
KEBIASAAN JAJAN DENGAN STATUS GIZI PADA ANAK  
SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN PEDURUNGAN KOTA  
SEMARANG**

**Artikel Penelitian**

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Ilmu Gizi,

Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro



Disusun oleh :

YUNI YANTI MARIZA

NIM : G2C008078

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2012**

## HALAMAN PENGESAHAN

Artikel penelitian dengan judul “Hubungan antara Kebiasaan Sarapan dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang” telah mendapat persetujuan oleh pembimbing.

Mahasiswa yang mengajukan:

Nama : Yuni Yanti Mariza

NIM : G2C008078

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : Ilmu Gizi

Universitas : Diponegoro Semarang

Judul Artikel : Hubungan antara Kebiasaan Sarapan dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang.

Semarang, 20 Desember 2012

Pembimbing,

dr. Aryu Candra K., M.Kes. Epid

NIP. 19780918 200801 2011

## HUBUNGAN ANTARA KEBIASAAN SARAPAN DAN KEBIASAAN JAJAN DENGAN STATUS GIZI ANAK SEKOLAH DASAR DI KECAMATAN PEDURUNGAN KOTA SEMARANG

Yuni Yanti Mariza<sup>1</sup>, Aryu Candra Kusumastuti<sup>2</sup>

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Meningkatnya prevalensi obesitas pada anak perlu menjadi perhatian publik. Obesitas pada anak-anak dan remaja dapat berlangsung hingga dewasa dan dapat menjadi faktor risiko dari berbagai penyakit degeneratif. Meninggalkan sarapan dan mengonsumsi makanan jajanan tinggi kalori dapat menyebabkan obesitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan dengan status gizi dan besar risiko terhadap kejadian obesitas dan kegemukan pada anak sekolah dasar.

**Metode :** Penelitian dilakukan di 2 SD di kecamatan Pedurungan kota Semarang. Desain penelitian kasus kontrol dengan jumlah subyek sebesar 64 yang terdiri dari 32 kasus dan 32 kontrol. Pemilihan sampel penelitian menggunakan *simple random sampling* pada anak kelas 3 sampai dengan kelas 6. Data kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan diperoleh dari wawancara secara langsung menggunakan metode *Food Recall* selama seminggu.

**Hasil :** Prevalensi *overweight* dan obesitas sebesar 11,7% dan 8%. Pada penelitian ini ditemukan 13 subjek (40,62%) pada kelompok kasus dan 15 subjek (46,87%) pada kelompok kontrol yang tidak biasa sarapan dan tidak terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi ( $p=0.614$ ;  $OR=0,636$ ;  $CI= 0.479-3.470$ ). Hasil penelitian juga menunjukkan 29 subjek (90,65%) kelompok kasus dan 17 subjek (53,15%) kelompok kontrol biasa jajan dan terdapat hubungan antara kebiasaan jajan terhadap kejadian obesitas dan kegemukan ( $p=0.001$ ;  $OR= 7.012$ ;  $CI=2.153-33.788$ ). Terdapat 28 subjek (43,76%) yang tidak biasa sarapan tetapi biasa jajan, dan tidak terdapat subjek yang tidak biasa sarapan tetapi tidak biasa jajan. Terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan sarapan dengan kebiasaan jajan ( $p=0,000$ ;  $OR=1.500$ ;  $CI=0.361-0.693$ )  
**Simpulan :** Kebiasaan sarapan berhubungan dengan kebiasaan jajan. Tidak biasa sarapan dapat meningkatkan risiko biasa jajan sebesar 1,5 kali. Kebiasaan jajan berhubungan dengan status gizi. Biasa jajan meningkatkan risiko terjadinya status gizi lebih sebesar 7 kali.

**Kata kunci :** Kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, status gizi.

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran, Unversitas Diponegoro, Semarang

# THE ASSOCIATION OF BREAKFAST CONSUMPTION HABIT AND SNACKING HABIT WITH NUTRITIONAL STATUS AMONG ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN PEDURUNGAN SUB-DISTRICT SEMARANG CITY.

Yuni Yanti Mariza<sup>1</sup>, Aryu Candra Kusumastuti<sup>2</sup>

## ABSTRACT

**Background :** The increasing prevalence of obesity in children need to become a public concern. Obesity in children and adolescents can ongoing process to adulthood and can be risk factor of degenerative diseases. Breakfast skipping habit and consuming more energy dense snack might be associated with obesity. This study aims to determine the relationship of breakfast consumption habit and snacking habit with nutritional status and the incidence of obesity and overweight among elementary school students.

**Methods:** The study was conducted in 2 elementary schools in Pedurungan sub-district. This is Case-control study with 64 subjects consisting 32 cases and 32 controls. Selection of sample by simple random sampling of classes 3 until 6. Data breakfast consumption habit and snacking habit obtained from a food recall for a week.

**Results:** The prevalence of overweight and obesity are 11.7% and 8% respectively. This study found 13 subject ( 40,62 % ) in cases and 15 subject ( 46,87 % ) in control group which is not habitually breakfast and breakfast habit has not effect with nutritional status ( $p=0.614$ ;  $OR=0,636$ ;  $CI= 0.479-3.470$ ).The result also shows 29 subject cases group (90,65%) and 5 subjects (53,15%) control group habitually snacking and snacking has relationship with obesity and overweight ( $p=0.001$ ;  $OR= 7.012$ ;  $CI=2.153-33.788$ ). There were 28 subjects (43,76) which is not habitually breakfast but snacking, and there is no subject which is not habitually breakfast but not snacking (0%) and there is a significant relationship between the snacking habit with breakfast ( $p=0,000$ ;  $OR=1.500$ ;  $CI=0.361-0.693$ ).

**Conclusion:** There is a relationship between the breakfast habit with snacking habit. Skipping breakfast can increase the risk of snacking 1,5 times . There is a relationship between the snacking habit with overnutrition. Snacking habit also can increase the risk of overnutrition 7 times.

**Key words:** breakfast, snacking habit, nutritional status.

<sup>1</sup> Student of Nutrition Science Study Program, Medical Faculty of Diponegoro University

<sup>2</sup> Lecturer of Nutrition Science Study Program, Medical Faculty of Diponegoro University

## **PENDAHULUAN**

Visi Indonesia Sehat 2015 bertujuan untuk mensejahterakan rakyat dalam peningkatan kesehatan termasuk gizi. Undang-undang nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan pasal 141 ayat 1 menyatakan bahwa upaya perbaikan gizi masyarakat ditujukan untuk peningkatan mutu gizi perseorangan dan masyarakat.<sup>1</sup>

Salah satu upaya peningkatan kesehatan adalah perbaikan gizi terutama pada usia sekolah khususnya 6-12 tahun. Makan pagi atau sarapan adalah kegiatan mengkonsumsi makanan yang mengandung gizi seimbang dan memenuhi 20%-25% dari kebutuhan energi total dalam sehari yang dilakukan pada pagi hari sebelum kegiatan belajar di sekolah.<sup>2</sup> Sarapan pagi pada anak sekolah bertujuan untuk mencukupi kebutuhan energi selama beraktivitas di sekolah serta dapat meningkatkan konsentrasi dan daya ingat anak. Kebiasaan sarapan juga termasuk dalam salah satu 13 pesan dasar gizi seimbang.<sup>3</sup>

Sarapan sebaiknya mengandung makanan sumber karbohidrat, protein, tinggi serat, dan rendah lemak.<sup>4</sup> Melewatkan sarapan dapat berisiko untuk menjadi obesitas dan memiliki gangguan kesehatan.<sup>5</sup> Obesitas dapat terjadi karena ketika anak tersebut melewati sarapan dan merasa lapar maka mereka akan mengkonsumsi makanan berkalori lebih tinggi yang didapatkan dari makanan jajanan.<sup>5,6</sup> Penelitian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa anak-anak dan remaja yang terbiasa melewati sarapan akan memiliki risiko 3 kali lebih tinggi untuk ngemil dan sulit mengontrol nafsu makan mereka sehingga dapat menyebabkan obesitas.<sup>7</sup>

Penelitian yang dilakukan Triyanti di SD Citarum 01,02,03, dan 04 Semarang menunjukkan masih terdapat 34,83% anak SD jarang sarapan dan terdapat hubungan antara kebiasaan makan pagi dengan prestasi belajar.<sup>8</sup> Survey yang dilakukan Pergizi Pangan Indonesia tahun 2010 pada 35 ribu anak usia sekolah dasar menunjukkan 44,6% anak yang sarapan memperoleh asupan energi kurang dari 15% kebutuhannya.

Kelaparan saat di sekolah akan menyebabkan anak jajan di sekolah, apalagi hanya sekitar 5% dari anak-anak tersebut membawa bekal dari rumah, sehingga kemungkinan untuk membeli makanan jajanan lebih tinggi.<sup>9</sup> BPOM RI tahun

2009 dalam Pangan Jajanan Anak Sekolah menunjukkan bahwa makanan jajanan memberikan kontribusi masing-masing sebesar 31,1%, dan 27,4% terhadap keseluruhan asupan energi dan protein anak sekolah dasar.<sup>10</sup> Sebuah studi di Amerika Serikat menunjukkan bahwa anak mengkonsumsi lebih dari sepertiga kebutuhan kalori sehari yang berasal dari makanan jajanan jenis fast food dan soft drink dapat menyebabkan obesitas.<sup>11</sup>

Hasil RISKESDAS tahun 2010 menunjukkan prevalensi *overweight* dan obesitas pada anak sekolah (6-12 tahun) sebesar 9,2%. Sejak tahun 1970 hingga 2010, kejadian obesitas meningkat dua kali lipat pada anak usia 2-5 tahun dan usia 12-19 tahun, bahkan meningkat tiga kali lipat pada anak usia 6-11 tahun. Di Indonesia, penelitian pada anak sekolah dasar di beberapa kota besar menunjukkan kisaran jumlah 2,1-25%.<sup>12</sup>

Prevalensi obesitas pada anak sekolah usia 6-12 tahun di propinsi Jawa Tengah pada tahun 2010 lebih tinggi dari prevalensi nasional yaitu 10,9%. Prevalensi obesitas dan *overweight* di Semarang tahun 2004 pada murid sekolah dasar usia 6-7 tahun adalah sebesar 10,6% dan 9,1%.<sup>13</sup> Obesitas pada dewasa dapat bermula semenjak anak-anak, dan obesitas dapat menjadi faktor risiko dari berbagai penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan jantung.<sup>14</sup>

Pedurungan merupakan salah satu kecamatan di kota Semarang bawah yang sebagian besar daerahnya dimanfaatkan untuk pusat industri, perdagangan, dan pendidikan. Sebaran sosial ekonomi keluarga yang bervariasi di kecamatan Pedurungan juga dapat menggambarkan prevalensi obesitas untuk populasi secara umum di kota Semarang. Kepadatan penduduk tergolong tinggi yaitu 7.453/km<sup>2</sup> dan pertumbuhan penduduk anak usia sekolah 5-14 tahun 1,87% . Survey langsung yang dilakukan di beberapa sekolah dasar negeri di Pedurungan, terdapat banyak penjual makanan maupun minuman jajanan di sekitar sekolah.

Pada *screening* awal di kecamatan Pedurungan ditemukan prevalensi status gizi lebih yang tergolong tinggi yaitu 19,7%. Belum terdapat data dan penelitian mengenai kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan kaitannya dengan status gizi di kecamatan Pedurungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan

kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan dengan status gizi pada anak sekolah dasar di kecamatan Pedurungan kota Semarang.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional* dalam bidang gizi masyarakat dengan rancangan *case control study* yang dilakukan pada bulan Oktober 2012. Populasi target dalam penelitian ini adalah anak-anak yang mengikuti pendidikan formal Sekolah Dasar di Kecamatan Pedurungan, dan populasi terjangkaunya adalah semua siswa dan siswi sekolah dasar di SDN Pedurungan Kidul 01 dan SDN Palebon 03. Besar sampel minimal masing-masing kelompok kasus status gizi lebih dan kontrol status gizi normal berjumlah 32 sampel dihitung dengan menggunakan rumus *case control* berpasangan.

Penelitian diawali dengan melakukan *screening* terhadap siswa kelas 3-6 yang meliputi berat badan dan tinggi badan untuk mendapatkan prevalensi status gizi lebih. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital dengan ketelitian 0,1 kg dan pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm dimana saat pengukuran subjek tidak memakai sepatu dan ikat pinggang. Setelah itu dilakukan teknik *simple random sampling* untuk mengambil sampel dari kelompok kasus dan kelompok kontrol. Data yang dikumpulkan meliputi data kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan dengan menggunakan formulir recall. Kebiasaan sarapan dan jajan diperoleh melalui wawancara dan dihitung berdasarkan banyaknya responden melakukan sarapan dan jajan dalam seminggu serta jumlah kalori yang diperoleh dari kebiasaan tersebut selama seminggu. Kebiasaan sarapan dikategorikan biasa jika dalam seminggu melakukan sarapan  $\geq 4$  kali dan mengandung energi 20-25% dari kebutuhan total sehari, dikategorikan tidak biasa jika dalam seminggu melakukan sarapan  $< 4$  kali dan mengandung energi  $< 20-25\%$  dari kebutuhan total sehari. Kebiasaan jajan dikategorikan biasa jika  $\geq 5$  kali seminggu dan  $\geq 10\%$  kebutuhan energi total, dikategorikan tidak biasa jika  $< 5$  kali seminggu dan  $< 10\%$  kebutuhan energi total.

Analisis data menggunakan univariat dan bivariat. Status gizi dinyatakan berdasarkan nilai z-score menurut WHO 2007 yang dihitung menggunakan

software WHO Anthroplus. Data yang berskala kategorik seperti jenis kelamin, usia, kategori kebiasaan sarapan dan kategori kebiasaan jajan dideskripsikan sebagai distribusi frekuensi dan persen. Analisis bivariat menggunakan uji *Mc Nemar* dengan tingkat kemaknaan 5%.

## HASIL PENELITIAN

### Karakteristik Subjek

Hasil penelitian pendahuluan dari 426 subjek ditemukan 84 subjek termasuk status gizi lebih yaitu *overweight* 50 subjek (11,7%) dan obesitas 34 subjek (8%), 320 subjek adalah status gizi normal (75,1%), dan 22 anak termasuk dalam status gizi kurang (5,2%). Distribusi status gizi pada subjek dapat dilihat pada tabel 1 dan karakteristik subjek penelitian pada tabel 2.

#### A. Analisis Deskriptif

Penentuan status gizi lebih berdasarkan nilai z-score menurut WHO 2007 dikategorikan menjadi 2 kategori, yaitu *overweight* dan obesitas. *Overweight* yaitu nilai z-score  $+1 \text{ SD} \leq z \leq +2 \text{ SD}$  dan obesitas yaitu nilai z-score  $> +2 \text{ SD}$ . Status gizi subjek di kecamatan Pedurungan dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Distribusi Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar di SDN Pedurungan Kidul 01 dan SDN Palebon 03**

Karakteristik	Lebih		Total	Normal	Kurang	Total
	<i>Overweight</i>	Obesitas				
Usia						
8 tahun	14	9	23 (5,4%)	63 (14,8%)	7 (1,6%)	93 (21,8%)
9 tahun	9	5	14 (3,3%)	74 (17,4%)	6 (1,4%)	94 (22,1%)
10 tahun	7	6	13 (3,05%)	79 (18,5%)	3 (0,7%)	95 (22,3%)
11 tahun	20	14	34 (8%)	104 (24,4%)	6 (1,4%)	144 (33,8%)
Total	50 (11,7%)	34 (8%)	<b>84 (19,7%)</b>	<b>320 (75,1%)</b>	<b>22 (5,2%)</b>	<b>426 (100%)</b>

Usia subjek penelitian berkisar antara 8 – 11 tahun dan didominasi oleh subjek yang berusia 11 tahun. Jumlah subjek dengan status gizi lebih terbanyak ditemukan pada subjek usia 11 tahun (8%), status gizi normal terbanyak pada subjek usia 11 tahun (24,4%), dan status gizi kurang terbanyak pada subjek usia 8 tahun (1,6%).

**Tabel 2. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia dan jenis kelamin pada kelompok kasus dan kontrol**

<b>Karakteristik</b>	<b>Kasus (n=32)</b>	<b>Kontrol (n=32)</b>	<b>Total</b>
Jenis Kelamin			
Laki-laki	16 (50%)	16 (50%)	32
Perempuan	16 (50%)	16 (50%)	32
Total	32 (100%)	32 (100%)	64
Usia			
8 tahun	12 (37,5%)	12 (37,5%)	24
9 tahun	8 (25%)	8 (25%)	16
10 tahun	2 (6,25%)	2 (6,25%)	4
11 tahun	10 (31,25%)	10 (31,25%)	20
Total	32 (100%)	32 (100%)	64

Jenis kelamin subjek penelitian adalah 32 anak laki-laki (50%) dan anak perempuan sebanyak 32 anak (50%). Subjek dengan umur termuda adalah 8 tahun dan umur tertua adalah 11 tahun. Subjek berusia 8 tahun sebanyak 12 anak (37,5%), 11 tahun sebanyak 10 anak (31,25%), 9 tahun sebanyak 8 anak (25%) dan 10 tahun sebanyak 2 anak (6,25%).

**Tabel 3. Kebiasaan Sarapan**

	<b>Kasus</b>		<b>Kontrol</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sarapan</b>				
- <b>Tidak biasa</b>	13	40,62	15	46,87
- <b>Biasa</b>	19	59,37	17	53,13
- <b>TOTAL</b>	32	100	32	100

Tabel 3 menunjukkan subjek yang tidak biasa sarapan pada kelompok kontrol lebih tinggi dibandingkan kelompok kasus dan subjek yang biasa sarapan pada kelompok kasus lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok kontrol.

**Tabel 4. Kebiasaan Jajan**

	<b>Kasus</b>		<b>Kontrol</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Jajan</b>				
- <b>Biasa</b>	29	90,62	17	53,13
- <b>Tidak biasa</b>	3	9,38	15	46,87
- <b>TOTAL</b>	32	100	32	100

Tabel 4 menunjukkan subjek pada kelompok kasus dengan kategori biasa jajan lebih tinggi jika dibanding dengan kelompok kontrol, dan subjek yang tidak biasa jajan pada kelompok kontrol lebih tinggi dibandingkan kelompok kasus.

### B. Analisis Bivariat

Hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat diuji menggunakan uji *Mc Nemar*

**Tabel 5. Tabulasi Silang Kebiasaan Sarapan dengan Kebiasaan Jajan**

	Sarapan				TOTAL
	Tidak biasa	%	Biasa	%	
<b>Jajan</b>					
- Biasa	28	43,76	18	28,12	46
- Tidak biasa	0	0	18	28,12	18
- TOTAL	28		36		64
		43,76		56,24	100%

Tabel 7 menunjukkan 28 subjek (43,76%) tidak biasa sarapan dan biasa jajan, 18 subjek (28,12%) biasa sarapan dan biasa jajan, 18 subjek (28,12%) biasa sarapan tetapi tidak biasa jajan, dan tidak terdapat subjek yang tidak biasa sarapan dan tidak biasa jajan (0%). Kebiasaan sarapan dengan kebiasaan jajan terdapat hubungan yang bermakna secara statistik yaitu subjek yang tidak biasa sarapan akan berisiko menjadi biasa jajan sebesar 1,5 kali. ( $p=0,000$ ;  $OR=1.500$ ;  $CI=0.361-0.693$  )

**Tabel 6. Tabulasi Silang Kebiasaan Sarapan dengan Status Gizi**

	Kontrol				Total	%
	Tidak biasa	%	Biasa	%		
<b>Kasus</b>						
- Tidak biasa	5	15,6	8	25	13	40,6
- Biasa	10	31,25	9	28,1	19	59,4
- TOTAL	16	50	16	50	32	100

Tabel 5 menunjukkan pasangan subjek kasus yang biasa sarapan dengan subjek kontrol yang tidak biasa sarapan memiliki jumlah tertinggi yaitu 34,4% dan jumlah terendah terdapat pada pasangan subjek kasus yang tidak biasa sarapan dengan subjek kontrol yang biasa sarapan yaitu 21,9%. Terdapat 12 subjek kasus

yang tidak biasa sarapan (37,5%) dan 16 subjek kontrol yang tidak biasa sarapan (50%). Tidak biasa sarapan bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan terjadinya status gizi lebih secara statistik. ( $p=0,614$ ;  $OR=0,636$ ;  $CI= 0.479-3.470$  )

**Tabel 7. Tabulasi Silang Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi**

	Kontrol		Kontrol		Total	%
	Biasa	%	Tidak biasa	%		
<b>Kasus</b>						
- Biasa	15	46,9	14	43,75	29	90,65
- Tidak biasa	2	6,25	1	3,1	3	9,35
- TOTAL	17	53,15	15	46,85	32	100

Tabel 6 menunjukkan pasangan subjek kasus dan kontrol yang biasa jajan memiliki jumlah tertinggi yaitu 46,9% dan jumlah terendah terdapat pada pasangan subjek kasus dan kontrol yang tidak biasa jajan yaitu 3,1%. Terdapat 29 subjek kasus yang biasa jajan (90,65%), dan 17 subjek kontrol yang biasa jajan (53,15%). Terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan jajan dengan status gizi lebih secara statistik dengan risiko sebesar 7 kali terhadap terjadinya status gizi lebih. ( $p=0,001$ ;  $OR= 7.012$ ;  $CI=2.153-33.788$ )

## PEMBAHASAN

Prevalensi *overweight* dan obesitas di kecamatan Pedurungan ini tergolong tinggi yaitu 19,7%. Subjek dengan status gizi lebih terbanyak ditemukan pada usia 11 tahun (8%). Obesitas pada dewasa dapat bermula semenjak anak-anak, dan obesitas dapat menjadi faktor risiko dari berbagai penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan jantung.<sup>14,15</sup>

Pada penelitian ini subjek yang tidak biasa sarapan pada kelompok kasus tergolong tinggi yaitu 40,6%. Prevalensi ini lebih tinggi dibandingkan penelitian Triyanti di SD Citarum 01,02,03,04 Semarang yang menunjukkan terdapat 34,83% anak SD tidak biasa sarapan.<sup>8</sup> Hal ini sesuai penelitian yang dilakukan oleh Rampersaud GC di Amerika Serikat bahwa anak atau remaja yang meninggalkan sarapan akan berisiko untuk menjadi *overweight* atau obesitas dibandingkan mereka yang sarapan.<sup>5</sup> Berdasarkan hasil uji bivariat, ditemukan bahwa tidak biasa sarapan bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan

terjadinya status gizi lebih secara statistik ( $p=0.614$ ;  $OR=0,636$ ;  $CI= 0.479-3.470$ ), tetapi berhubungan dengan kebiasaan jajan di sekolah ( $p=0.000$ ).

Pada penelitian ini ditemukan kualitas diet yang kurang baik saat sarapan yaitu hanya mengonsumsi makanan sumber karbohidrat dan protein seperti nasi dan telur ceplok tanpa sayur maupun buah-buahan yang berakibat rendahnya asupan serat saat sarapan. Terdapat 21,87% subjek pada kelompok kasus yang biasa sarapan dengan energi kurang dari kebutuhan dan 15,6% subjek yang biasa sarapan dengan energi melebihi kebutuhan. DEPKES RI mengatakan sarapan yang baik seharusnya mengandung energi 20-25% dari kebutuhan energi total sehari, karbohidrat (60-68%), protein (15-25%), lemak (12-15%), dan vitamin/mineral serta tinggi serat.<sup>7,16</sup>

Hasil penelitian tentang kebiasaan jajan menunjukkan 29 subjek (90,65%) pada kelompok kasus dan 17 subjek (53,15%) pada kelompok kontrol termasuk dalam kategori biasa jajan. Rerata energi makanan jajanan untuk kelompok kasus adalah  $326.38 \pm 98.6$  kkal, lebih tinggi dari kebutuhan yaitu 180 kkal untuk anak usia 7-9 tahun dan 205 kkal untuk usia 10-12 tahun. Penelitian ini sejalan dengan survei yang dilaksanakan Badan POM RI tahun 2008 pada 4.500 SD di 79 Kab/Kota di 18 propinsi di Indonesia yang menunjukkan bahwa sebanyak 48% responden memiliki frekuensi jajan sering/selalu yaitu  $\geq 4$  kali per minggu dengan total energi konsumsi pangan jajanan adalah 384 kkal (tergolong lebih).<sup>10</sup> Makanan jajanan yang paling banyak dikonsumsi oleh subjek pada kelompok kasus adalah makanan tinggi kalori seperti mie goreng, nasi goreng, burger, batagor, sosis, coklat, dan gorengan.

Prentice dan Jebb menyimpulkan bahwa kelebihan energi dalam mengonsumsi makanan seperti *fast food* dapat mengakibatkan obesitas,<sup>17</sup> dan diperkuat oleh penelitian Padmiari terhadap terhadap 154 anak SD di kota Denpasar yang menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada anak SD yang terbiasa mengonsumsi makanan cepat saji (*fast food*) cukup tinggi (13,6%) dan berisiko 6 kali lebih tinggi untuk menjadi obesitas.<sup>18</sup> Berdasarkan hasil uji bivariat, ditemukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan jajan dengan status gizi lebih secara statistik dan biasa jajan memiliki risiko

sebesar 7 kali terhadap terjadinya status gizi lebih. ( $p=0.001$ ;  $OR= 7.012$ ;  $CI=2.153-33.788$ ).

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 28 subjek (43,76%) yang tidak biasa sarapan tetapi biasa jajan, dan tidak terdapat subjek yang tidak biasa sarapan tetapi tidak biasa jajan (0%). Prevalensi subjek tidak biasa sarapan tetapi biasa jajan ini tergolong tinggi dan sesuai dengan penelitian Rampersaud dan Utter bahwa obesitas dapat terjadi karena ketika anak tersebut melewatkan sarapan dan merasa lapar maka mereka akan mengkonsumsi makanan berkalori lebih tinggi yang didapatkan dari makanan jajanan.<sup>5</sup> Berdasarkan hasil uji bivariat, ditemukan bahwa kebiasaan sarapan dengan kebiasaan jajan terdapat hubungan yang bermakna secara statistik yaitu subjek yang tidak biasa sarapan akan berisiko menjadi biasa jajan sebesar 1,5 kali. ( $p=0,000$ ;  $OR=1.500$ ;  $CI=0.361-0.693$  ).

#### **KETERBATASAN PENELITIAN**

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam pelaksanaannya, yaitu beberapa faktor lain seperti komposisi lemak tubuh, aktivitas fisik, lingkungan tempat tinggal, karakteristik orang tua dan asupan zat gizi seperti karbohidrat, protein, lemak yang tidak diteliti yang kemungkinan juga berperan dalam kejadian *overweight* dan obesitas pada anak sekolah dasar.

#### **SIMPULAN**

Prevalensi *overweight* dan obesitas yang cukup tinggi ditemukan di 2 SD di kecamatan Pedurungan Semarang yaitu 50 anak (11,7%) dan 34 anak (8%) dari total populasi kelas III-VI dimana usia terbanyak status gizi lebih adalah 11 tahun. Tidak terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi lebih secara statistik, tetapi kebiasaan sarapan berhubungan dengan kebiasaan jajan di sekolah dengan risiko sebesar 1,5 kali. Terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan jajan dengan status gizi lebih secara statistik dan biasa jajan memiliki risiko sebesar 7 kali terhadap terjadinya status gizi lebih.

## **SARAN**

Melakukan penyuluhan Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) dalam mata pelajaran Penjaskes (Pendidikan Jasmani dan Kesehatan) untuk memberikan pengetahuan gizi pada anak-anak SD mengenai kebiasaan sarapan dan makanan jajanan yang baik dan sehat. Di samping itu, perlu dilakukan intervensi terhadap pihak-pihak terkait mengenai jajanan sehat seperti terhadap orang tua, guru, dan penjual makanan jajanan.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada dr. Aryu Candra, M.Kes. Epid atas bimbingan yang diberikan selama penyusunan karya tulis, Dra. Ani Margawati, M.Kes., PhD dan dr. Yekti Wirawanni atas kritik dan sarannya untuk perbaikan karya tulis, orangtua dan keluarga serta teman-teman atas dukungannya, seluruh warga sekolah di SDN Pedurungan Kidul 01 dan SDN Palebon 03 Semarang atas waktu dan kerjasama yang baik selama penelitian, dan semua pihak yang turut membantu penyelesaian karya tulis ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Direktorat Jenderal Bina Gizi dan KIA. Rencana Aksi Pembinaan Gizi Masyarakat (RAPGM) Tahun 2010 – 2014. Jakarta, 2011.
2. Ali, Khomsan. Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. Jakarta: PT. Rajagrafindo. Persada; 2003.
3. DEPKES RI, 1996. Panduan 13 Dasar Pesan Gizi Seimbang, Jakarta Edisi II.
4. Latifah M Al-Oboudi. *Impact Of Breakfast Eating Pattern On Nutritional Status, Glucose Level, Iron Status In Blood, And Test Grade Among Upper Primary School Girls In Riyadh City, Saudi Arabia*. Pakistan Journal Of Nutrition 9 (2): 106-111, 2010.
5. Rampersaud, G. C., Pereira, M. A., Girard, B. L., Adams, J., & Metz, J. D. (2005). *Breakfast Habits, Nutritional Status, Body Weight, and*

- Academic Performance in Children and Adolescents*. Journal of the American Dietetic Association, 105(5), 743-760.
6. Utter, J., Scragg, R., Mhurchu, C. & Schaaf, D. (2007). *At home Breakfast Consumption Among New Zealand Children: Associations With Body Mass Index And Related Nutrition Behaviors*. Journal of the American Dietetic Association, 107, 570-576.
  7. TVE Kral, LM Whiteford, M Heo (2011). *Effects Of Eating Breakfast Compared With Skipping Breakfast On Ratings Of Appetite And Intake At Subsequent Meals In 8- To 10-Y-Old Children*. Journal of the American Clinical Nutrition,
  8. Triyanti. 2005. Hubungan Kebiasaan Makan Pagi dengan Prestasi Belajar pada Anak SD Kelas V Sekolah Dasar Negeri Citarum 01-02-03-04 Semarang Tahun 2005 [Skripsi]. Semarang : Universitas Negeri Semarang 01- 02-03-04 Semarang
  9. DEPKES RI, 2011. Jejaring Informasi Pangan dan Gizi. Jakarta ; Edisi II.
  10. BPOM RI, 2009. Pangan Jajanan Anak Sekolah. Jakarta : Edisi II.
  11. Adair LS, Popkin BM. *Are child eating patterns being transformed globally?*. Obesity Research. 2005; 13. p. 1281–1299.
  12. Mexitalia M, Susanto JC, Faizah Z, Hardian. Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Pada Anak Dengan Obesitas Usia 6-7 Tahun Di Semarang. M MedIndones.2005;40-62-70.
  13. Sjarif DR. *Childhood And Adolescent Obesity Studies In Indonesia*. In : Lukito W, editor. The 5<sup>th</sup> National Obesity Symposium; 2006; Jakarta. ISO; 2006.
  14. Khairil Anuar, Mohamad GM (2011). *The Association Of Breakfast Consumption Habit, Snacking Behavior And Body Mass Index Among University Students*. American Journal Of Food And Nutrition.1.2.55.60.
  15. Chanyang Min, Hwayoung Noh, Yun-Sook Kang. *Skipping Breakfast Is Associated With Diet Quality And Metabolic Syndrome Risk Factors Of Adults*. Nutrition Research and Practice (Nutr Res Pract) 2011;5(5):455-463

16. Affenito SG, Thompson DR, Barton BA, Franko DL, Daniels SR, Obarzanek E, Schreiber GB, Striegel-Moore. “*Breakfast Consumption by African-American and White Adolescent Girls Correlates Positively with Calcium and Fiber Intake and Negatively with Body Mass Index.*” *Journal of the American Dietetic Association* 2005;105:938-945.
17. Prentice, A. & Jebb, S. (2003) *Fast Foods, Energy Density And Obesity: A Possible Mechanistic Link*. *Obesity Reviews*, 4, 187-194.
18. Eka Padiari, Ida Ayu, Mukhlis.( 2003) *Konsumsi Fast Food Sebagai Faktor Risiko Obesitas Pada Anak SD*. *Medika : Jurnal Kedokteran Indonesia*, 3, 610.5 Med,29,159-165.

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sarapan * SG	64	100.0%	0	.0%	64	100.0%

**Sarapan \* SG Crosstabulation**

			SG		Total
			Lebih	Normal	
Sarapan	Biasa	Count	19	17	36
		% within Sarapan	52.8%	47.2%	100.0%
	Tidak biasa	Count	13	15	28
		% within Sarapan	46.4%	53.6%	100.0%
Total		Count	32	32	64
		% within Sarapan	50.0%	50.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.254 <sup>a</sup>	1	.614		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.063	1	.801		
Likelihood Ratio	.254	1	.614		
Fisher's Exact Test				.801	.401
McNemar Test <sup>b</sup>				.	
N of Valid Cases	64				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.00.

b. Computed only for a 2x2 table

c. Both variables must have identical values of categories.

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Sarapan (Biasa / Tidak biasa)	0.636	.479	3.470
For cohort SG = Lebih	1.137	.687	1.881
For cohort SG = Normal	.881	.541	1.436
N of Valid Cases	64		

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jajan * SG	64	100.0%	0	.0%	64	100.0%

**Jajan \* SG Crosstabulation**

			SG		Total
			Lebih	Normal	
Jajan	Biasa	Count	29	17	46
		Expected Count	23.0	23.0	46.0
		% within Jajan	63.0%	37.0%	100.0%
Jajan	Tidak biasa	Count	3	15	18
		Expected Count	9.0	9.0	18.0
		% within Jajan	16.7%	83.3%	100.0%
Total		Count	32	32	64
		Expected Count	32.0	32.0	64.0
		% within Jajan	50.0%	50.0%	100.0%

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.130 <sup>a</sup>	1	.001		
Continuity Correction <sup>b</sup>	9.353	1	.002		
Likelihood Ratio	11.900	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.001
N of Valid Cases <sup>b</sup>	64				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jajan (Biasa / Tidak biasa)	7.012	2.153	33.788
For cohort SG = Lebih	3.783	1.315	10.879
For cohort SG = Normal	.443	.288	.682
N of Valid Cases	64		

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sarapan * Jajan	64	100.0%	0	.0%	64	100.0%

**Sarapan \* Jajan Crosstabulation**

			Jajan		Total
			Biasa	Tidak biasa	
sarapan	Biasa	Count	18	18	36
		Expected Count	25.9	10.1	36.0

	% within sarapan	50.0%	50.0%	100.0%
Tidak biasa	Count	28	0	28
	Expected Count	20.1	7.9	28.0
	% within sarapan	100.0%	.0%	100.0%
Total	Count	46	18	64
	Expected Count	46.0	18.0	64.0

#### Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
For cohort jajan = Biasa	1.500	.361	.693
N of Valid Cases	64		

  

	% within sarapan	71.9%	28.1%	100.0%
--	------------------	-------	-------	--------

#### Chi-Square Tests

	Value	Exact Sig. (2-sided)
McNemar Test		.000 <sup>a</sup>
N of Valid Cases	64	

a. Binomial distribution used.

**Statistics**

		jajan_kasus	jajan_kontrol
N	Valid	32	32
	Missing	0	0
Mean		326.38	224.56
Median		277.50	215.00
Mode		464	186 <sup>a</sup>
Std. Deviation		98.623	45.938
Variance		9726.565	2110.319
Skewness		1.145	.523
Std. Error of Skewness		.414	.414
Kurtosis		-.107	-.687
Std. Error of Kurtosis		.809	.809
Minimum		237	155
Maximum		568	322

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

**Statistics**

		sarapan_kasus	sarapan_kontrol
N	Valid	32	32
	Missing	0	0
Mean		372.72	340.31
Median		386.50	369.00
Std. Deviation		103.393	91.631
Variance		10690.144	8396.222
Skewness		-1.744	-.574
Std. Error of Skewness		.414	.414
Kurtosis		4.348	-.448
Std. Error of Kurtosis		.809	.809
Minimum		0	115
Maximum		513	492

**Lampiran 1**

**INFORM CONSENT PENELITIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .....  
Kelas : .....  
Alamat : .....  
No Telepon/ HP : .....

Dengan sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan sepenuhnya, menyadari, mengerti, dan memahami tentang maksud, keuntungan dan risiko yang mungkin timbul dalam penelitian, serta sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri dan membatalkan dari keikutsertaan, maka saya setuju / tidak setuju \*) diikutsertakan dan bersedia berperan dalam penelitian yang berjudul :

**“Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan Dan Kebiasaan Jajan Dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang ”**

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

	Semarang, September 2012
Mengetahui,	Yang menyatakan,
Penanggungjawab Penelitian	Peserta Penelitian

Yuni Yanti Mariza (.....)

\*) coret yang tidak perlu

Lampiran 2

No.ID: (diisi oleh peneliti)

## KUESIONER KEBIASAAN SARAPAN DAN KEBIASAAN JAJAN ANAK

### Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang

---

#### A. PETUNJUK PENGISIAN

Berilah tanda (x) pada pilihan jawaban a, b, dan c, di bawah ini sesuai dengan pendapat anda

1. Apakah sebelum pembelajaran di sekolah mulai kamu selalu makan pagi? Ya / Tidak

Berapa kali biasanya kamu makan pagi dalam seminggu?

2. Apakah ibu/keluarga kamu selalu menyediakan makan pagi di rumah?

a. Ya, selalu.

b. Ya, kadang-kadang

c. Tidak pernah, alasannya..

3. Kapan kamu biasanya makan pagi ?

a. Sebelum masuk sekolah

b. Saat istirahat di sekolah

c. Saat pulang sekolah

4. Apakah kamu membawa bekal dari rumah?

a. Ya

b. Tidak

Jika Ya, kapan biasanya bekal itu kamu makan?

5. Mengapa kamu tidak makan pagi ?

a. tidak sempat

c. tidak biasa

b. tidak tersedia                      d. lainnya, sebutkan \_\_\_\_\_

6. Apakah jika kamu tidak makan pagi, sering merasa ngantuk, lemas, lapar, dan sulit menerima pelajaran dari guru ?

a. Ya                                      b. Tidak

7. Apakah jika kamu tidak makan pagi, ibu/keluarga membawakan bekal untukmu di sekolah?

a. Ya                                      b. Tidak

Kalau iya, bekal apa yang diberikan dan kapan kamu memakannya?

8. Apakah kamu jajan di sekolah?

a. Ya                                      b. Tidak

Jika Ya, jajanan apa yang biasa kamu beli?sebutkan...

9. Apakah setiap pagi sebelum berangkat ke sekolah kamu minum susu?

a. Ya                                      b. Tidak

10. Berapa jumlah uang sakumu dalam sehari? Rp\_\_\_\_\_

**PETUNJUK PENGISIAN FFQ (*FOOD FREQUENCY QUESTIONER*)**

**Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi**

**Pada Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang**

---

1. Mohon diisi dengan tanda check (√) semua kolom yang ada sesuai dengan jenis makanan yang biasa anda konsumsi selama 3 bulan terakhir.
2. Apabila ada makanan yang tidak tertera dalam daftar, misalnya makanan ringan (*snack*) yang Anda sering konsumsi maka Anda dapat menulis nama makanan tersebut di baris kosong dibawah daftar makanan.
3. Responden boleh menyebutkan dan menulis merek makanan tertentu di samping makanan yang sudah adadalam daftar atau di baguan bawah baris yang masih kosong.

Saya mohon, responden mengisi dengan lengkap frekuensi konsumsi makanan pada kolom dan baris yang tersedia berdasarkan jenis makanan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, September 2012

Peneliti

Yuni Yanti Mariza

Lampiran 3

No.ID : (diisi oleh peneliti)

**FOOD FREQUENCY QUESTIONER (FFQ)**

**Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi**

**Pada Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang**

---

**Petunjuk :** Kami mohon diisi (√) semua kolom yang ada sesuai dengan jenis makanan biasa dikonsumsi oleh Anda selama 3 bulan terakhir.

No	Bahan Makanan	>1x/hr	1x/hr	4-6x/mg	1-3x/mg	1-3x/bln	Tidak pernah
----	---------------	--------	-------	---------	---------	----------	--------------

<b>1</b>	<b>Makanan pokok</b>						
	Beras/nasi						
	Mie						
	Kentang						
	Singkong/ubi						
	Roti putih/Roti tawar						
	Biskuit						
	Cereal						
	Krakers						
	Jagung						
	Lainnya, sebutkan .....						
<b>2</b>	<b>Ikan dan hasil olahannya</b>						
	Ikan segar						
	Ikan asin						
	Bakso ikan						
	Udang dan lainnya, sebutkan.....						
<b>3</b>	<b>Daging Telur dan hasil olahannya</b>						
	Daging sapi						
	Daging kambing						
	Daging ayam						
	Telur ayam						
	Telur bebek						
	Telur puyuh						
	Nugget						
	Sosis						
	Bakso						
	Lainnya, sebutkan .....						
<b>4</b>	<b>Kacang-kacangan dan hasil olahannya</b>						
	Kacang hijau						
	Kacang tanah						
	Tahu						
	Tempe						
	Lainnya, sebutkan .....						
<b>5</b>	<b>Sayur-sayuran</b>						
	Bayam						
	Kangkung						
	Daun singkong						
	Sawi hijau						
	Kol						
	Kembang kol						
	Brokoli						
	Timun						
	Kacang panjang						
	Buncis						
	Lainnya, sebutkan						

	.....						
<b>6</b>	<b>Buah-buahan</b>						
	Jeruk						
	Pepaya						
	Apel						
	Pisang						
	Mangga						
	Lainnya, sebutkan .....						
<b>7</b>	<b>Susu dan hasil olahannya</b>						
	Yoghurt						
	Mentega						
	Keju						
	Ice cream						
	Lainnya, sebutkan .....						
<b>8</b>	<b>Makanan jajanan</b>						
	Hamburger						
	Pizza						
	Fried chicken						
	Spaghetti						
	French fries						
	Donat						
	Bakso						
	Siomay						
	Batagor						
	Pempek						
	Roti						
	Kue						
	Pudding/agar-agar						
	Coklat						
	Chiki						
	Roti bakar						
	Leker/crepes						
	Martabak manis						
	Klepon						
	Lainnya, sebutkan .....						
<b>9</b>	<b>Softdrink</b>						
	Coca cola						
	Fanta						
	Sprite						
	Es campur						
	Pop ice						
	Es teller						
	Es lilin						
	Es sirup/es teh						
	Es bonbon						
	Lainnya, sebutkan .....						

10	Suplemen kesehatan						
	.....						

Lampiran 3

FOOD RECALL 24 JAM

---

No.ID :

Hari Ke :

Nama :

Waktu Makan	Menu	Bahan Makanan	Porsi	
			URT*	Berat (gr)
Sarapan dan Jajan Hari ke 1				

Sarapan dan Jajan Hari ke 2				
Sarapan dan Jajan Hari ke 3				
Sarapan dan Jajan Hari ke 4				
Sarapan dan Jajan Hari ke 5				
Sarapan dan Jajan Hari ke 6				

Keterangan:

\*URT (Ukuran Rumah Tangga) : Ukuran dalam sendok/gelas/piring/buah.