

**KORELASI ANTARA POLA KONSUMSI JAJANAN MENGANDUNG ANTI OKSIDAN ALAMI DENGAN KONDISI KESEHATAN UMUM ANAK SD/MI DI KOTA MALANG**

*THE CORRELATION PATTERN OF CONSUMPTION SNACKS CONTAINING ANTIOXIDANTS WITH THE GENERAL HEALTH CONDITIONS IN CHILDREN PRIMARY SCHOOL/ISLAMIC ELEMENTARY SCHOOLS IN THE MALANG CITY*

**Djoko Setyono**

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Malang  
e-mail: alam\_fkmunsri@yahoo.com, HP : 081273130123

**ABSTRACT**

**Background:** *These problems on the shifting patterns of food intake behavior, such as the selection of foods that are cheap, comfortable with an attractive appearance but do not pay attention to the content of the nutritional value. A group of school children who are at risk of experiencing health problems due to intake of food additives (food coloring, flavoring and preservatives). This study will examine the correlation pattern of consumption of snacks containing antioxidants with the General Health Conditions in Children Primary School/Islamic elementary schools in the Malang city.*

**Methods:** *The study used a correlation approach, the entire student population of SD / MI in the Malang city. Samples were taken by simple random sampling technique, obtained each 1 SD represents 5 District in Malang, obtained a sample of 305 students. Excavator to dig observation data with the general health condition and a questionnaire to assess the consumption pattern of snacks at school. Furthermore, the data collected were analyzed using non-parametric correlation statistic to test  $H_0$  Rho spearmer at the 0.05 level.*

**Results:** *Results showed that health conditions are generally healthy with a good indication of nutritional status, Presence rare illness, physical examination the general condition of health. Child snacks SD / MI who consumed enough natural antioxidants.  $H_0$  of the correlation analysis was accepted, which means there is no significant correlation of the General Health Conditions in Elementary School Children / Islamic elementary schools in Malang ( $p$  value > 0.05).*

**Conclusion:** *This study suggests the need for cooperation the Education Department with Health Department about socialization of foods that contain natural antioxidants to empowerment UKS and school cafeteria technical. Suggested for further research by providing a natural antioxidant treatment in the form of snacks with common health conditions in the period of time (3 months).*

**Keywords:** *Pattern of consumption of snack, natural antioxidant, General of Health Conditions*

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Permasalahan pergeseran pola perilaku asupan makanan, seperti pemilihan makanan yang cenderung murah, enak dengan tampilan yang menarik namun tidak memperhatikan kandungan nilai gizinya. Anak sekolah merupakan kelompok yang beresiko mengalami gangguan kesehatan oleh karena asupan makanan aditif (zat pewarna makanan, penyedap dan pengawet). Penelitian ini akan mengkaji korelasi pola konsumsi jajanan yang mengandung antioksidan dengan kondisi kesehatan umum pada anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah di Kota Malang.

**Metode:** Penelitian menggunakan pendekatan korelasi, dengan populasi seluruh siswa SD/MI di Kota Malang. Sampel diambil dengan teknik *simple random sampling*, didapatkan masing-masing 1 SD mewakili 5 Kecamatan di Kota Malang, didapatkan besar sampel 305 siswa. Alat penggali data dengan observasi untuk menggali kondisi kesehatan umum dan kuesioner untuk mengkaji pola konsumsi jajanan di sekolah. Selanjutnya data yang terkumpul dianalisa dengan menggunakan statistik korelasi non parametrik spearmer Rho untuk menguji  $H_0$  pada taraf signifikansi 0.05.

**Hasil Penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi kesehatan secara umum sehat dengan indikasi keadaan gizi baik, presensi jarang sakit, pemeriksaan fisik kondisi umum sehat. Jajanan anak SD/MI yang

dikonsumsi cukup mengandung antioksidan alami. Dari analisis korelasi ternyata  $H_0$  diterima, yang berarti tidak ada korelasi yang signifikan Kesehatan Umum pada Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah di Kota Malang ( $p \text{ value} > 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Penelitian ini menyarankan perlunya kerjasama Dinas Pendidikan dengan Dinas Kesehatan terkait sosialisasi makanan yang mengandung antioksidan alami dengan memberdayakan UKS dan kantin sekolah secara teknis. Menyarankan untuk penelitian lanjutan dengan memberikan perlakuan berupa jajanan antioksidan alami hubungannya dengan kondisi kesehatan umum dalam kurun waktu yang lama (3 bulan).

**Kata kunci :** Pola konsumsi jajan, Antioksidan alami, Kondisi Kesehatan umum.

## PENDAHULUAN

Pengurangan subsidi pemerintah terhadap pupuk, BBM, listrik, dan lain-lain pada beberapa tahun terakhir ini menyebabkan harga bahan baku, biaya produksi, dan harga jual makanan meningkat. Hal ini berdampak pada penurunan daya beli masyarakat, sedangkan jumlah keluarga miskin di Kota Malang meningkat dari tahun 2003 14, 5% menjadi 17,8% tahun 2004.<sup>1</sup> Rendahnya daya beli masyarakat dan pendidikan kesehatan masyarakat mendorong produksi makanan yang menggunakan bahan-bahan aditif makanan (penyedap rasa, gula buatan, pengawet dan pewarna). Di sisi lain, pada umumnya konsumen cenderung memilih makanan murah, enak dan menarik tampilannya, namun kurang memperhatikan kandungan bahan pembuatannya. Akan tetapi, jaminan bahwa makanan yang beredar di masyarakat itu sehat, bergizi dan tidak mengandung bahan kimia berbahaya kurang mendapat perhatian serius. Hal ini terbukti dari meluasnya temuan bahwa makanan yang beredar di masyarakat pernah mengandung bahan kimia berbahaya misalnya formalin, boraks, pewarna kain dan sebagainya.

Meskipun beberapa *food additives* secara resmi diperkenankan dalam dosis tertentu, namun kelompok masyarakat sensitif, misalnya balita, manula, ibu hamil-menyusui dan penderita penyakit.<sup>2</sup> Karena itu, guna mendukung program Indonesia Sehat 2010, maka perubahan pola produksi dan konsumsi makanan sehat harus dimulai saat ini, dari skala produsen hingga konsumen terkecil, yaitu umah tangga dan generasi muda.

Anak sekolah terbukti rentan terhadap berbagai gangguan kesehatan, sebagai akibat asupan makanan yang kurang, tidak bermutu dan atau mengandung bahan aditif. Fenomena kasus keracunan makanan camilan menyebabkan, ispa, diare, mual, dan muntah, berkunang-kunang seringkali menghiasi berita di berbagai media massa. Hasil observasi

awal di berbagai Sekolah di Kota Malang, menemukan aneka jajanan makanan anak sekolah dengan berbagai variasi dengan tekstur dan warna yang menarik, rasa dan aromah yang membangkit selera makan anak. Jajanan tersebut belum dikaji secara teliti apakah aman dan sehat untuk anak-anak. Fenomena lain, pada umumnya setiap sekolah memiliki kantin yang menyediakan berbagai makanan camilan yang relatif sehat dan aman untuk dikonsumsi anak, namun anak pada umumnya lebih memilih membeli jajanan pada pedagang asongan yang ada diluar halaman sekolah yang notabene lebih murah dan menarik. Jajanan tersebut pada dasarnya kurang mengandung bahan-bahan anti oksidan, justru makanan olahan rumah tangga itulah yang jauh lebih banyak kandungan antioksidannya, makanan yang dimaksud antara lain : pisang goreng, tempe dan tahu goreng, es cendol, dan es cincau. Makanan yang mengandung antioksidan jauh lebih sehat daripada makanan yang tidak mengandung antioksidan, sebagaimana yang dicontohkan diatas.

Di Kota Malang terdapat 340 Sekolah Dasar dan MI, dimana masing-masing sekolah memiliki kelas 1 sampai kelas 6, masing-masing kelas terdiri dari 1 sampai 2 kelas. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa lebih kurang terdapat 4000 siswa SD dan MI yang perlu mendapat perhatian dalam aspek jajanan dan status kesehatannya.

Menyimak fenomena diatas, peneliti ingin mengkaji pengaruh pola konsumsi jajanan yang mengandung antioksidan terhadap kondisi kesehatan umum anak usia Sekolah Dasar di Kota Malang.

## BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan korelasional, dimaksudkan untuk menghubungkan beberapa fenomena yang

dikaji. Dalam hal ini akan mengkaji hubungan antara pola konsumsi jajan dengan Kondisi umum kesehatan anak Sekolah Dasar/MI di Kota Malang.

Populasi penelitian adalah seluruh anak SD/MI di Kota Malang kelas 4 dan 5 sejumlah 329 Sekolah Dasar/MI. Sampel penelitian ini adalah sebagian anak SD/MI kelas 4 dan 5 dengan kriteria inklusi : Sekolah yang memberi kekeluasaan pada anak untuk jajan di luar kantin sekolah diambil dengan teknik *simple random sampling* di 5 sekolah dari 5 kecamatan, besar sampel ditentukan dengan persentase yaitu 10% dari populasi diperoleh besar sampel 305 siswa.

**HASIL PENELITIAN**

**a. Identitas Responden**

Anak Sekolah Dasar/MI di Kota Malang yang menjadi responden penelitian, sebagian besar berusia 10 tahun 128 anak atau 41,96%. Paparan usia anak Sekolah Dasar/MI dapat dilihat dari tabel 1.

Paling banyak anak Sekolah Dasar/MI di Kota Malang yang menjadi responden penelitian, berjenis kelamin perempuan terdapat 155 anak atau 50,8%. Paparan tentang jenis kelamin anak Sekolah Dasar/MI di Kota Malang yang menjadi responden penelitian dapat dilihat dalam tabel 2.

Tabel 1.  
Distribusi Frekuensi Responden Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Berdasarkan Umur di Kota Malang Tahun 2007

Umur (thn)	Minu Folowijen		Cipto Mulyo II		Sawojajar III		Tasik Madu II		Brawijaya 1		Total
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	
	8	2	6,4	0	0	1	1,5	2	1,8	0	
9	11	35,5	19	23,7	16	25,4	19	17,3	5	20,8	
10	9	29,0	32	40,0	32	50,8	45	41,8	10	41,6	
11	7	22,7	21	26,0	12	19,0	29	24,4	7	29,1	
12	2	6,4	7	10,3	2	3,3	13	12,7	2	8,5	
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>305</b>

Tabel 2.  
Distribusi Frekuensi Responden Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Berdasarkan Jenis Kelamin di Kota Malang Tahun 2007

Jenis Kelamin	Minu Folowijen		Cipto Mulyo II		Sawojajar III		Tasik Madu II		Brawijaya 1		Total
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	
	Laki-laki	12	38,7	41	51,2	35	55,5	47	41,0	15	
Perempuan	19	61,3	38	48,8	28	44,5	61	59,0	9	37,5	
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>305</b>

Paling banyak anak Sekolah Dasar/MI di Kota Malang yang menjadi responden penelitian, duduk di kelas V sejumlah 169 siswa

atau 55,40%. Paparan jenjang kelas anak Sekolah Dasar/MI di Kota Malang yang menjadi responden penelitian dapat dilihat dalam tabel 3.

Tabel 3.  
Distribusi Frekuensi Responden Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Berdasarkan Kelas di Kota Malang Tahun 2007

Kelas	Minu Folowijen		Cipto Mulyo II		Sawojajar III		Tasik Madu II		Brawijaya 1		Total
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	
	Empat (4)	18	58,0	35	43,7	28	44,4	45	41,8	10	
Lima (5)	13	42,0	44	56,3	35	55,6	63	58,2	14	58,4	
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>305</b>

**b. Pola Konsumsi Jajanan Mengandung Antioksidan Alami**

Anak SD/MI di Kota Malang pola konsumsi jajanan mengandung antioksidan alami cukup, terdapat pada 248 siswa atau

81,31%. Paparan tentang pola konsumsi jajanan mengandung antioksidan alami anak SD/MI kota Malang yang menjadi responden penelitian dapat dilihat dalam tabel 4.

Tabel 4.

Distribusi Frekuensi Pola Konsumsi Jajanan Mengandung Antioksidan Alami pada Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Berdasarkan Kelas di Kota Malang Tahun 2007

Kandungan Anti Oksidan Alami	Minu Folowijen		Cipto Mulyo II		Sawojajar III		Tasik Madu II		Brawijaya I		Total
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	
Sangat Kurang	0	0	2	2,5	0	0	0	0	0	0	0
Kurang	5	16,1	11	13,7	2	3,1	3	2,7	2	8,3	
Cukup	25	80,6	61	77,5	52	82,5	90	82,3	20	83,4	
Baik	1	3,3	5	6,3	9	14,4	15	15,0	2	8,3	
Sangat Baik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>305</b>

**c. Kondisi Kesehatan Umum**

Paling banyak anak SD/MI di Kota Malang yang menjadi responden penelitian dalam kondisi gizi baik yaitu sebanyak 186 anak atau 60,98%. Paparan tentang

kondisi kesehatan umum berdasarkan perbandingan berat badan dan tinggi badan pada anak SD/MI di Kota Malang yang menjadi responden penelitian dapat dilihat dalam tabel 5.

Tabel 5.

Distribusi Frekuensi Kondisi Kesehatan Umum Berdasarkan Perbandingan Berat Badan dan Tinggi Badan pada Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Berdasarkan Kelas di Kota Malang Tahun 2007

Status Kesehatan	Minu Folowijen		Cipto Mulyo II		Sawojajar III		Tasik Madu II		Brawijaya I		Total
	Fre k	%	Fre k	%	Fre k	%	Fre k	%	Fre k	%	
Gizi Kurang	5	16,1	22	27,6	13	21	19	17,5	1	4,2	
Gizi Lebih (gemuk)	6	19,4	7	8,7	31	49	9	8,2	6	25,0	
Gizi Baik	20	64,5	50	63,7	19	30	80	74,3	17	70,8	
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>305</b>

Jika dilihat dari presensi sakit selama satu tahun paling banyak anak SD/MI di Kota Malang yang menjadi responden penelitian dalam kondisi jarang sakit dengan presensi

karena sakit 1-4 hari, yaitu sebanyak 137 anak atau 44,91%. Paparan tentang kondisi kesehatan umum berdasarkan tabel 6.

Tabel 6.

Distribusi Frekuensi Kondisi Kesehatan Umum Berdasarkan Presensi Sakit dalam 1 Tahun pada Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Berdasarkan Kelas di Kota Malang Tahun 2007

Status Kesehatan	Minu Folowijen		Cipto Mulyo II		Sawojajar III		Tasik Madu II		Brawijaya I		Total
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	
	Sangat Sering Sakit (9-12 hari)	0	0	1	1,0	0	0	2	2	0	
Sering Sakit (5-8 hari)	0	0	7	8,0	10	16	7	6,4	3	13	
Jarang Sakit (1-4 hari)	18	58,1	40	51,0	24	38	41	37,6	14	58	
Tidak Pernah Sakit (0 hari)	13	41,9	31	40,0	29	46	58	54	7	29	
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>305</b>

Kondisi kesehatan anak SD/MI di Kota Malang yang menjadi responden penelitian berdasarkan pemeriksaan kesehatan, secara

umum dalam keadaan sehat sebanyak 269 anak atau 76,85%. hasil secara terperinci dapat dilihat dalam tabel 7.

Tabel 7.

Distribusi Frekuensi Kondisi Kesehatan Umum Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Kesehatan pada Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Berdasarkan Kelas di Kota Malang Tahun 2007

Status Kesehatan	Minu Folowijen		Cipto Mulyo II		Sawojajar III		Tasik Madu II		Brawijaya I		Total
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	
	Kurang sehat	1	3,3	10	12,6	0	0	20	18,5	5	
Sehat	30	96,7	69	87,4	63	100	88	81,5	19	79	
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>305</b>

Tabel 8.

Distribusi Frekuensi Kondisi Kesehatan Umum Secara Keseluruhan pada Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Berdasarkan Kelas di Kota Malang Tahun 2007

Status Kesehatan	Minu Folowijen		Cipto Mulyo II		Sawojajar III		Tasik Madu II		Brawijaya I		Total
	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	Frek	%	
	Tidak Sehat (skor 3-5)	0	0	3	3,8	5	7,9	5	4,7	1	
Kurang Sehat (skor 6-7)	16	51,6	42	53,2	22	35	29	27,1	12	50	
Sehat (skor 8-9)	15	48,4	34	43	36	57,1	73	68,2	11	45,8	
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>305</b>

Kesehatan umum anak Sekolah Dasar/MI di Kota Malang yang menjadi responden penelitian secara keseluruhan dalam kondisi sehat sejumlah 169 anak atau 55,4%. Lebih jelas kondisi kesehatan umum anak SD/MI di Kota Malang secara keseluruhan dapat dilihat dalam tabel 8.

**d. Korelasi Pola Konsumsi Jajanan Mengandung Antioksidan Alami dengan Status Kondisi Kesehatan Umum Anak**

Hubungan antara pola konsumsi jajanan yang mengandung antioksidan alami dengan kondisi kesehatan umum anak Sekolah Dasar/

Madrasah Ibtidaiyah dari dengan Program SPSS 11, dengan Alpha 0,05 didapatkan p value=0,470 > alpha jajan yang mengandung antioksidan alami dengan total kondisi kesehatan umum anak Sekolah Dasar/

Madrasah Ibtidaiyah di Kota Malang. Demikian juga dengan analisa korelasi dengan sub-sub kondisi kesehatan umum diperoleh hasil p value > Alpha 0,05. Hasil selengkapnya dapat dilihat dalam tabel 9 berikut :

Tabel 9.

Kesimpulan Hasil Analisa Korelasi Pola Konsumsi Jajanan yang Mengandung Antioksidan Alami dengan Kondisi Kesehatan Umum Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah di Kota Malang

No	Analisis Hubungan	Sig.2-tailed	Makna (alpha 0,05)
1	Pola jajanan dengan berat badan dan tinggi badan	0,364	Tidak Significant
2	Pola jajanan dengan absensi sakit	0,451	Tidak Significant
3	Pola jajanan dengan kondisi umum	0,180	Tidak Significant
4	Pola jajanan dengan kondisi kesehatan secara keseluruhan	0,470	Tidak Significant

## PEMBAHASAN

Peningkatan urbanisasi dan globalisasi mempengaruhi perilaku masyarakat tidak terkecuali pola asupan pangan untuk anak-anak sekolah. Asupan makanan anak mencakup kualitas/kandungan gizi dan kuantitas/kecukupan gizi makanan anak. Perubahan perilaku asupan jajanan bagi anak cenderung mengalami pergeseran dari sifatnya alami dengan kandungan antioksidan yang alami menjadi makanan jajanan yang kandungan antioksidannya tidak alami. Dapat dicontohkan pola jajanan yang mengandung antioksidan alami antara jajanan yang sifatnya tradisional seperti buah-buahan, gorengan, pisang rebus, kacang rebus/goring sudah jarang dijumpai pada sajian jajanan anak sekolah. Seringkali yang dijumpai adalah jajanan yang tidak mengandung antioksidan alami yang memiliki sifat karsinogenik dengan kandungan zat aditif. Dapat dijumpai dalam jenis jajanan dengan pewarna buatan, pengawet, dan perasa sintesis misalnya cilok, cimol, mie kremes, permen, makanan cepat saji (bakso, pangsit mie). Pola perilaku jajan anak SD/MI di Kota Malang tidak seperti yang diprediksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata perilaku jajan mereka cukup mengandung antioksidan alami sebanyak 81,31%.

Asupan makanan tidak terkecuali pola perilaku jajan anak akan memberi sumbangan bagi kondisi kesehatan umum anak. Pengaruh asupan gizi berpengaruh pada peningkatan kualitas sumber daya manusia terutama untuk meningkatkan intelektualitas dan

produktivitas.<sup>8</sup> Hal ini tidak terlepas dari kondisi sosial ekonomi masyarakat, kondisi sosial ekonomi tinggi menyebabkan daya beli masyarakat meningkat sehingga memiliki kecenderungan masyarakat untuk mengalami obesitas (kelebihan gizi), dan hal sebaliknya kondisi sosial ekonomi yang rendah meningkatkan daya beli masyarakat yang juga rendah sehingga banyak dijumpai kasus gizi buruk dan kurang gizi. Pendapat ini sesuai dengan hasil penelitian meskipun rata-rata anak SD/Ibtidaiyah di Kota Malang memiliki gizi baik 60,98% namun ternyata masih dijumpai gizi lebih (obesitas) sebanyak 19,67% dan juga gizi kurang kurang lebih sama dengan gizi lebih. Ini menunjukkan bervariasinya kondisi gizi anak usia SD/MI yang menjadi responden penelitian yang juga mengindikasikan latar belakang sosial ekonomi yang juga beragam.

Kondisi kesehatan anak juga dapat diindikasikan dari presensi anak karena sakit yang dialami oleh anak. Karena pola asupan pangan khususnya anak usia sekolah dasar masih dalam kategori cukup mengandung antioksidan alami dapat diprediksi dari presensi anak juga termasuk dalam kategori jarang sakit (absen 1-4 hari) ditemukan dalam penelitian ini. Bisa jadi karena paparan jajanan antioksidan yang bersifat non alami bagi kejadian sakit belum dapat terjadi dalam kurun waktu yang relatif lama sehingga tidak ditemukan adanya pengaruh pola konsumsi jajanan yang mengandung antioksidan alami dengan kondisi sakit anak Sekolah Dasar/MI di Kota Malang.

Kondisi kesehatan anak selain diindikasikan dari presensi sakit dapat juga dikaji dari hasil pemeriksaan kesehatan. Deskripsi tentang pola jajanan yang mengandung antioksidan alami yang rata-rata cukup belum ditemukan sebagai penyebab/faktor pengaruh terhadap keadaan sehat yang diperoleh di lapangan. Kesimpulan ini jelas masih terlalu awal, karena masih memerlukan data tambahan tentang jenis sakit yang alami dialami oleh siswa dan penyebab sakit yang belum dikaji dari penelitian ini.

Keterkaitan pola konsumsi jajanan yang mengandung antioksidan dengan kondisi umum kesehatan ditemukan tidak berpengaruh secara signifikan memperkuat argumentasi diatas, bahwa perlu adanya kajian yang lebih teliti dalam kurun waktu yang diikuti (penelitian Kohort) untuk benar-benar memperoleh gambaran pengaruh pola jajanan antioksidan alami dengan kondisi anak Sekolah Dasar/MI kesehatan secara umum, dengan membedakan kelompok dengan paparan jajanan antioksidan alami dan yang tidak alami. Disamping hal tersebut, pengaruh berbagai faktor terhadap status kesehatan dan faktor determinan perilaku pola jajan sendiri memberikan kesimpulan bahwa kondisi umum kesehatan anak Sekolah Dasar/MI bukan satu-satunya oleh perilaku konsumsi jajan tetapi juga faktor lain. demikian halnya perilaku konsumsi jajanan antioksidan alami sebagai salah satu bagian dari perilaku kesehatan juga dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti sosial ekonomi, pendidikan, pengetahuan, peran keluarga (Notoatmodjo, 1999).

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Pola jajanan anak SD/MI di Kota Malang rata-rata cukup mengandung antioksidan, untuk SD MIN NU Polowijen 80, 6%, SD

Ciptomulyo II 77,5%, SD Sawojajar III 82,5%, SD Tasik Madu II 82,3% dan SDK Brawijaya I 83,4%. Hal ini disebabkan karena olah jajanan anak tidak bervariasi.

2. Kondisi kesehatan umum anak Sekolah Dasar/MI di Kota Malang bervariasi, jika dilihat dari BB/TB SD rata-rata gizi baik, diantara SD lain SD Sawojajar III memiliki presentase gizi baik terendah (30%), yang tertinggi adalah SD Tasik Madu II (74,3%), jika dilihat dari pemeriksaan kesehatan anak SD/MI di Kota Malang rata-rata sehat, namun presentase paling rendah adalah ADK Brawijaya I (79%), yang tertinggi SD Sawojajar III (100%); jika dilihat dari total skor untuk kesehatan umum dapat disimpulkan SD/MI di Kota Malang kurang sehat, presentase terendah adalah SD Tasikmadu II (27,1%) yang tertinggi SD Ciptomulyo II (53,2%).
3. Tidak ada korelasi pola konsumsi jajanan yang mengandung antioksidan alami dengan status kondisi kesehatan umum anak Sekolah Dasar/MI di Kota Malang.

Saran berdasarkan hasil penelitian:

1. Sekolah hendaknya sosialisasi beraneka ragam jajanan antioksidan dengan bekerjasama dengan Puskesmas dalam bidang UKS.
2. Kantin sekolah mengupayakan tersedianya jajanan yang mengandung antioksidan alami lebih banyak dan bervariasi dari kondisi sekarang.
3. Sekolah perlu menemukan penyebab anak-anak memiliki presensi sakit.
4. Menyarankan untuk penelitian lanjutan untuk memberikan perlakuan berupa pemberian makanan antioksidan alami secara priodik (3 bulan) untuk melihat pengaruhnya terhadap kondisi kesehatan dalam kurun waktu tersebut.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Dinas Kesehatan Kota Malang. *Profil Kesehatan Kota Malang 2004*. Malang. 2005.
2. Tourmaa, T.E. *The Adverse Effect of Food Additives on Health, With a Special Emphasis on Childhood Hyperactivity*. J. Orthomolecular Medicine, 9 (4):225-243 . 1994.
3. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Kumpulan peraturan Perundang-undangan di Bidang Makanan*. Jilid II. Dirjen POM. Jakarta. 1992.
4. Anonimus. *Natural and Synthetic Chemical Food and Cosmetic Preservatives*. [www.vegetarian-restaurant.net/additives/food-additives.htm](http://www.vegetarian-restaurant.net/additives/food-additives.htm) diakses 15 Februari 2006.
5. BPOM. *Analisis Keamanan Pangan*, BPOM, Jakarta. 2005.
6. Departemen Pertanian. *Ketahanan dan Keamanan Pangan Indonesia*. Departemen Pertanian. Jakarta. 2005.
7. Depkes RI. *Pedoman dan Tata Laksana Kurang Energi dan Protein pada Anak di Puskesmas dan di Rumah Tangga*. Direktorat Bina Kesehatan Keluarga Depkes RI 1998/1999.
8. Pudyasmoro *Gizi Seimbang dalam Meningkatkan Kecerdasan dan Produktivitas*, Disajikan dalam Pendidikan Gizi Singkat, 11 Desember 1998.