

JURNAL

No. 2 Tahun VI
Juli - Desember 2004
ISSN 0251 - 2800

WIDYA

KESEHATAN DAN LINGKUNGAN

Terakreditasi SK Dirjen Dikti Depdiknas Nomor 22/Dikti/Kep/2002

MENGEMBANGKAN KREATIFITAS & MENINGKATKAN KUALITAS

**Cangkok Ginjal Pertama Di RSPAD Gatot Soebroto:
Suatu Pengalaman**
Frits August Kakialatu

**Hubungan Inteligensi, Kreativitas Dan Adversity Dengan Prestasi
Belajar Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP)**
Anizar Rahayu

**Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Konsumsi Sayur
Dan Buah Pada Siswa Sekolah Dasar Di Jakarta Timur**
Giyatmi

Malformasi Chiari
Iskandar Japardi

Perubahan Pada Gigi Dan Mulut Lanjut Usia
Umi Susana W

**Pengaruh Okulasi Inkompatibel Terhadap Tinggi Pohon
Dan Luas Daun Jeruk**
G. Bangun

**Uji Coba Blotong Terhadap Tanaman Tebu (Sacharum Officinarum.L)
Varietas Bz 132**
Hasmini M.K.

Pemanfaatan Hasil Samping Perikanan
Hari Eko Irianto dan Giyatmi

Diterbitkan Oleh :

MAJALAH ILMIAH WIDYA KOPERTIS WILAYAH III
Jl. SMUN 14 - Cawang Jakarta Timur Telpon/Fax (021) 8009947

**Susunan Pengurus
Jurnal Widya
Kesehatan Dan Lingkungan
Kopertis Wilayah III**

Penasihat : Dirjen Dikti

Pembina :

Koordinator Kopertis Wilayah III
Prof. DR. Ir. Budi Susilo Soepandji
Sekpel. Kopertis Wilayah III
Drs. Sjamsu Alam Makka

Mitra Bestari :

Prof. Dr. Arjatno Tjokronegoro, Ph.D.
Prof. Dr. Ir. Zoer dini Djamal Irawa, MS.

Ketua Dewan Editor :

Dr. dr. R.M. Nugroho Abikusno, MSc, Ph.D.

Dewan Editor :

Dr. Rudi Nuridi, DAN
Dra. Hj. Siti Hanisah Rauf, Apt.

Dewan Pendiri :

Drs. H. Eadi Djumedi, MSi.
Drs. Spikawi Tjes
Drs. Emmy Yulnilitiana Dasuki, MM.
Dr. dr. R.M. Nugroho Abikusno, MSc, Ph.D.

Staf Tata Usaha :

Z. Anni Martin, BSc.
Prihatin Sarwo
Meknis

Alamat Redaksi :

Jl. SMU XIV - Cawang
Jakarta Timur
Telpon dan Fax (021) 8009947

Bank :

BNP 1946 Cab. Jatinegara
No. Rek. 037.000.106.123.001

Pencetak : Zalyan Putra

(Laf dihar tanggungjawab Percetakan)

ISSN 0251 - 2800

Vol. VI No. 2 Juli-Desember 2004

EDITORIAL

Journal Widya Health & Environment (JWHE) second edition 2004 consists of health section: 5 papers, 1 case study, two research papers and two review paper, and the environment section: 3 papers, two research papers and one review paper.

1. The case study showcased is on 16 year experience of a hospital kidney transplantation unit. The health research papers are on 1) relation between intelligence, creativity and adversity with academic achievement of junior high school students in east Jakarta that showed significant correlation among those variables with academic achievement of students. No significant correlation between adversity and academic achievement. Significant correlation between intelligence and creativity with academic achievement, and 2) factors related to level of vegetable and fruit consumption of primary students in east Jakarta that showed significant of student's mother educational level with vegetable consumption of students.
2. The health review paper is on 1) Chiari malformation, a congenital malformation which is rarely detected and its early diagnosis greatly determines its prognosis, and 2) dental and oral changes in the elderly as a result of the ageing process.
3. The environment research paper are on 1) influence of incompatible occlusion on orange tree height and leaf size that showed plant height increased leaf size. Individually, plant height increased significantly between ages of 6 to 8 years, while leaf size decreased significantly at 10 years of age, and 2) effect of blotong fertilizer in increasing sugar cane productivity, where sugar cane leaves increased with blotong of 72 kg/m² followed by 45 kg/m² dosage.
4. The environment review paper is on use of fishing waste which produces several added value products such as fish oil, sharks and rays.

DAFTAR ISI

Cangkok Ginjal Pertama Di RSPAD Gatot Soebroto: Suatu Pengalaman..... Frits August Kakailatu	Hal 71
Hubungan Inteligensi, Kreativitas Dan Adversity Dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP)..... Anizar Rahayu	82
Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Siswa Sekolah Dasar Di Jakarta Timur..... Giyatmi	94
Malformasi Chiari..... Iskandar Japardi	108
Perubahan Pada Gigi Dan Mulut Lanjut Usia..... Umi Susana W	114
Pengaruh Okulasi Imkompatibel Terhadap Tinggi Pohon Dan Luas Daun Jeruk..... G. Bangun	120
Uji Coba Blotong Terhadap Tanaman Tebu (Sacharum Officinarum.L) Varietas Bz 132..... Hasmini M.K.	129
Pemanfaatan Hasil Samping Perikanan..... Hari Eko Irianto dan Giyatmi	136

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT KONSUMSI SAYUR DAN BUAH PADA SISWA SEKOLAH DASAR DI JAKARTA TIMUR

Glyatrial

Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Sahid Jakarta

Abstract : *Many internal and external factors affect the consumption behaviour of vegetables and fruits of elementary school students. This study was a survey directed to students from state elementary schools located in three sub-districts of East Jakarta in order to investigate the effects of student and student's mother characteristics on their consumption levels of vegetables and fruits. Characteristics of students observed were sex, food and nutrition, knowledge level, attitude on vegetables and fruits, and vegetables and fruits preference. Characteristics of student's mothers were family income level, education level, occupation, food and nutrition knowledge level, and attitude on vegetables and fruits. Data was analyzed descriptively and inferentially. Chi-square test showed that there were significant relations of education level of student's mothers ($p = 0.006$), family income level ($p = 0.027$) and food and nutrition knowledge level of student's mothers ($p = 0.025$) on vegetable consumption level of students.*

Keywords: factors, consumption, vegetables, fruits, students, primary, Jakarta

Pendahuluan

Manusia membutuhkan energi dan zat gizi seperti protein, kalsium, seng, besi, vitamin dan serat untuk mencegah defisiensi suatu zat gizi. Usia sekolah yang merupakan masa penting dalam pertumbuhan dimana tubuh anak rawan terhadap kekurangan gizi. Kekurangan zat gizi dapat menyebabkan gangguan jasmani dan kecerdasan yang memberikan kerugian besar bagi bangsa karena gangguan itu dapat menyebabkan rendahnya kualitas sumber daya manusia.

Kecenderungan anak sekolah saat ini adalah mengkonsumsi *fast food* seperti *hamburger*, *hot dog* dan *pizza* yang banyak mengandung lemak. Konsumsi *fast food* meskipun menggunakan sayur namun porsiya sangat minim. Kecenderungan ini

karena anak usia sekolah dasar mudah terpengaruh oleh lingkungan pergaulan, dan persepsi anak bahwa *fast food* merupakan makanan bergengsi. Hal ini diperturuk apabila pengetahuan pangan dan gizi yang diterima di bangku sekolah tidak diterima secara baik untuk mengubah persepsi tersebut. Kandungan serat kasar sayur dan buah berguna untuk melancarkan pencernaan sehingga zat racun yang membahayakan kesehatan dapat dikeluarkan tubuh. Sayur dan buah juga mengandung pro vitamin A dan vitamin D dalam konsentrasi cukup tinggi yang dapat menjadi antioksidan untuk memerangi radikal bebas, menghambat proses pemuatan dan menghaluskan kulit. Penyakit degeneratif seperti hipertensi, diabetes

mellitus dan jantung koroner dapat dikurangi dengan mengkonsumsi sayur dan buah (Wirakusumah, 1996).

Untuk mengurangi resiko tersebut diperlukan penanganan sejak dini. Salah satu cara adalah memberikan pendidikan pangan dan gizi pada anak-anak Sekolah Dasar. Anak-anak termasuk sasaran pendidikan gizi karena kebiasaan dan pandangan akan sesuatu hal sering terbentuk pada waktu kecil, sehingga dapat mempengaruhi keluarganya di saat dewasa. Penanaman dasar pengetahuan gizi dan kebiasaan makan yang baik pada anak Sekolah Dasar dapat menciptakan generasi muda berkualitas. Di sekolah, kurikulum yang menyangkut pendidikan di bidang kesehatan, pangan dan gizi terdistribusi ke dalam mata pelajaran Penjaskes dan IPA. Siswa diharapkan mengetahui hubungan antara pangan dengan pertumbuhan badan dan kesehatan, sehingga siswa mampu bersikap positif terhadap pangan bergizi serta mampu bertindak sebagai *agent of change*.

Kebiasaan makan keluarga dapat pula mempengaruhi anak dalam mengkonsumsi buah dan sayur. Dalam hal ini peran ibu rumah tangga dipandang sangat menentukan dalam penyediaan bahan pangan tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi ibu rumah tangga dalam menentukan penyediaan sayur dan buah bagi anggota keluarga diantaranya adalah pengetahuan pangan dan gizi, sikap pangan dan gizi, tingkat pendapatan keluarga, tingkat pendidikan, status pekerjaan ibu, preferensi jenis dan pengolahan sayur dan buah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi sayur dan buah pada siswa Sekolah Dasar.

Metode Penelitian

Kegiatan penelitian dilakukan di 6 Sekolah Dasar yang terletak di 3 kecamatan dalam wilayah Jakarta Timur. Sekolah Dasar

tersebut adalah SDN Kebon Manggis 01 Pagi dan SDN Utan Kayu Utara 02 Petang di Kecamatan Matraman, SDN Kayu Putih 01 Pagi dan SDN Rawamangun 010 Petang di Kecamatan Pulogadung, serta SDN Baru 01 Pagi dan SDN Cijantung 010 Petang di wilayah Kecamatan Pasar Rebo. Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan pada asumsi, yaitu (1) Sekolah Dasar Negeri pada umumnya mewakili berbagai strata ekonomi keluarga dan (2) Sekolah yang dipilih merupakan sekolah pagi dan petang, sehingga diharapkan ada sebaran yang cukup luas terhadap kondisi keseharian dari responden. Responden penelitian adalah siswa kelas VI. Siswa kelas VI merupakan siswa kelas tertinggi dalam tingkat Sekolah Dasar, sehingga tingkat pengetahuan pangan dan gizinya dianggap cukup mengingat kurikulum mengenai pangan dan gizi telah diberikan pada dua mata pelajaran yaitu Pendidikan Jasmani dan Kesehatan dan Ilmu Pengetahuan Alam. Siswa kelas VI juga dianggap dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti. Selain itu responden tinggal dengan orang tuanya, sehingga bisa diteliti hubungan antara karakteristik Ibu dengan konsumsi sayur dan buah pada siswa Sekolah Dasar.

Pelaksanaan penelitian pada awal catur wulan I Tahun Ajaran 2002-2003. Data yang dikumpulkan meliputi data primer yang terdiri dari karakteristik siswa Sekolah Dasar yang meliputi jenis kelamin, pengetahuan pangan dan gizi, sikap terhadap sayur dan buah, preferensi jenis sayur dan buah, preferensi pengolahan sayur dan buah, serta konsumsi sayur dan buah. Data ini diperoleh dengan menggunakan kuesioner yang diisi oleh responden. Frekuensi, jumlah dan jenis sayur dan buah yang dikonsumsi siswa dikumpulkan dengan *recall* 2 x 24 jam. Karakteristik keluarga meliputi tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, tingkat pendapatan, pengetahuan pangan dan gizi, sikap terhadap sayur dan

buah, preferensi jenis sayur dan buah, serta preferensi pengolahan sayur dan buah.

Data yang diperoleh ditabulasi, kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensial menggunakan *Statistics Program for Social Science* (SPSS) 11.00. Secara deskriptif, data diolah dengan tabulasi frekuensi, sedangkan secara inferensial, hubungan antara peubah yang diteliti diolah dengan menggunakan uji statistik yang sesuai. Untuk tabel 2x2 digunakan Chi square dan tabel 3x2 digunakan Pearson chi square (Hastono, 2001).

Hasil dan Pembahasan

Jumlah responden

Jumlah masing-masing responden di tiap Sekolah Dasar berbeda-beda tergantung terpebuhinya kriteria yang telah ditetapkan sebagai syarat responden yaitu responden harus tinggal bersama orang tua kandung, tidak memiliki saudara kandung di kelas yang sama, serta mengkonsumsi sayur dan buah. Jumlah siswa Sekolah Dasar Negeri yang menjadi responden penelitian ini adalah 118 orang yang terdiri dari 52 orang laki-laki (44,1%) dan 66 orang perempuan (55,9%) seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tingkat Konsumsi Sayur dan Buah Responden

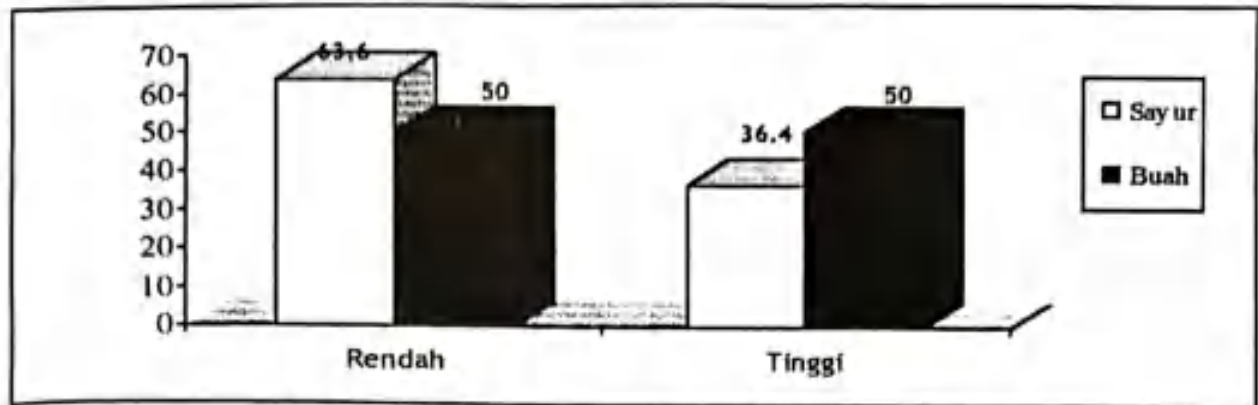
Jumlah konsumsi sayur dan buah

Tingkat konsumsi sayur dan buah dihitung dengan kesetaraan dalam bentuk padat dan dikonveralkan ke dalam satuan gram. Rata-rata jumlah dan frekuensi konsumsi jenis sayur dan buah diperoleh dengan cara membagi total jumlah konsumsi per jenis sayur dan buah dengan responden yang mengkonsumsi. Jumlah konsumsi sayur dan buah per hari dibagi menjadi 2 kategori yaitu rendah (<75 g) dan tinggi (≥75 g) untuk sayur serta rendah (< 100 g) dan tinggi (≥100 g) untuk buah. Pengelompokan ini mempertimbangkan nilai minimum anjuran makan sayur dan buah per hari adalah masing-masing 150-200 g per hari dan 200-300 g per hari (Almatsier, 2001).

Setelah dilakukan *recall* 2 x 24 jam, kisaran konsumsi sayuran per hari adalah 22-177 g dengan rata-rata 67 g/hari. Bila dibandingkan dengan anjuran makan sayur per hari yaitu 150 g, maka rata-rata konsumsi sayur responden baru mencukupi antara 33,5 - 44,7%. Sebagian besar responden (63,6%) memiliki tingkat konsumsi sayur rendah (Gambar 1).

Tabel 1. Jumlah dan jenis kelamin responden

Kecamatan	Kehurahan	Nama SDN	Laki - laki		Perempuan		Jumlah	
			n	%	n	%	N	%
Pulogadung	Kayu Putih	SDN Kayu Putih 01 Pagi	5	50,0	5	50,0	10	100
	Pulogadung	SDN Rawamangun 010 Petang	1	11,1	8	88,9	9	100
Matraman	Kebon Manggis	SDN Kebon Manggis 01 Pagi	8	36,4	14	63,6	22	100
	Utan Kayu Utara	SDN Utan Kayu Utara 02 Petang	6	46,2	7	53,9	13	100
Pasar Rebo	Baru	SDN Baru 01 Pagi	16	51,6	15	48,4	31	100
	Cijantung	SDN Cijantung 010 Petang	16	48,5	17	51,5	33	100
Jumlah			52	44,1	66	55,9	118	100



Gambar 1. Tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Rata-rata konsumsi buah responden adalah 128 g/hari dengan berat yang dikonsumsi antara 5-550 g/hari. Apabila dibandingkan dengan anjuran konsumsi buah per hari yaitu sebesar 200-300 g, maka rata-rata konsumsi buah responden baru mencukupi 42,7 – 64%. Rata-rata konsumsi buah oleh responden dengan kategori rendah dan tinggi adalah sama, yaitu 50%.

Adapun yang menyebabkan konsumsi sayuran rendah pada anak sekolah adalah terbatasnya ketersediaan dan ketidaktahuan seseorang terhadap sumber gizi sayur serta faktor orang tua dan lingkungan sosial mereka. Faktor orang tua menentukan perilaku sejak anak-anak masih kecil, tetapi ketika memasuki usia sekolah, sekolah menjadi sumber pengetahuan yang mereka ambil dari proses hasil belajar.

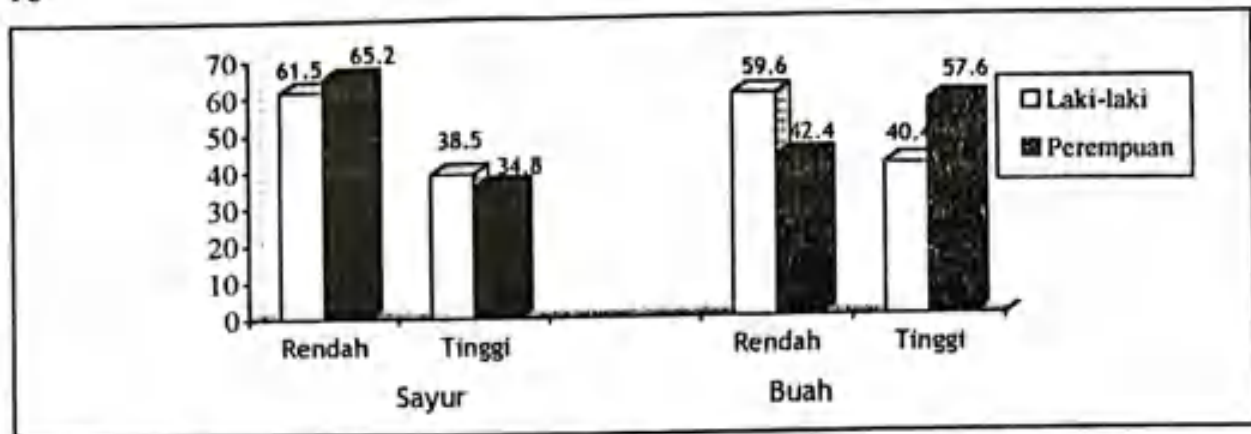
Rendahnya prosentase tingkat konsumsi responden terhadap sayur dibandingkan buah, kemungkinan disebabkan anak merasa bahwa sayuran memiliki rasa yang kurang enak dibandingkan buah.

Waktu dan frekuensi konsumsi sayur dan buah

Sebagian besar siswa mengkonsumsi sayur dan buah pada siang dan malam, yaitu masing-masing sebesar 69,5% dan 54,2% (Tabel 2). Dari hasil *recall* 2 x 24 jam yang dilakukan ternyata tidak semua siswa mengkonsumsi sayur dan buah setiap hari. Tercatat 13 responden (11%) tidak mengkonsumsi sayur setiap hari dan 47 responden (39,8%) yang tidak mengkonsumsi buah setiap harinya.

Tabel 2. Waktu dan frekuensi konsumsi sayur dan buah responden

Waktu dan Frekuensi		Sayur		Buah	
		N	%	N	%
Waktu konsumsi	Pagi saja	2	1,7	12	10,2
	Siang saja	20	16,9	31	26,3
	Siang dan malam	82	69,5	64	54,2
	Pagi dan siang	14	11,9	11	9,3
	Jumlah	118	100	118	100
Frekuensi konsumsi	Setiap hari	105	89,0	71	60,2
	Tidak setiap hari	13	11,0	47	39,8
	Jumlah	118	100	118	100



Gambar 2. Hubungan jenis kelamin dengan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Hubungan antara jenis kelamin responden dan tingkat konsumsi sayur dan buah responden. Dari 52 siswa laki-laki yang menjadi responden dalam penelitian ini, 61,5% memiliki rata-rata konsumsi sayur yang rendah, begitu pula dengan siswa perempuan, 65,2% dari 66 siswa mengkonsumsi sayur yang kurang dari 75 g dalam sehari (Gambar 2). Dilakukan uji chi square terhadap peubah bebas yaitu jenis kelamin dengan peubah terikat yaitu tingkat konsumsi sayur maka didapat hasil bahwa tidak ada hubungan antara kedua peubah tersebut ($>0,05$).

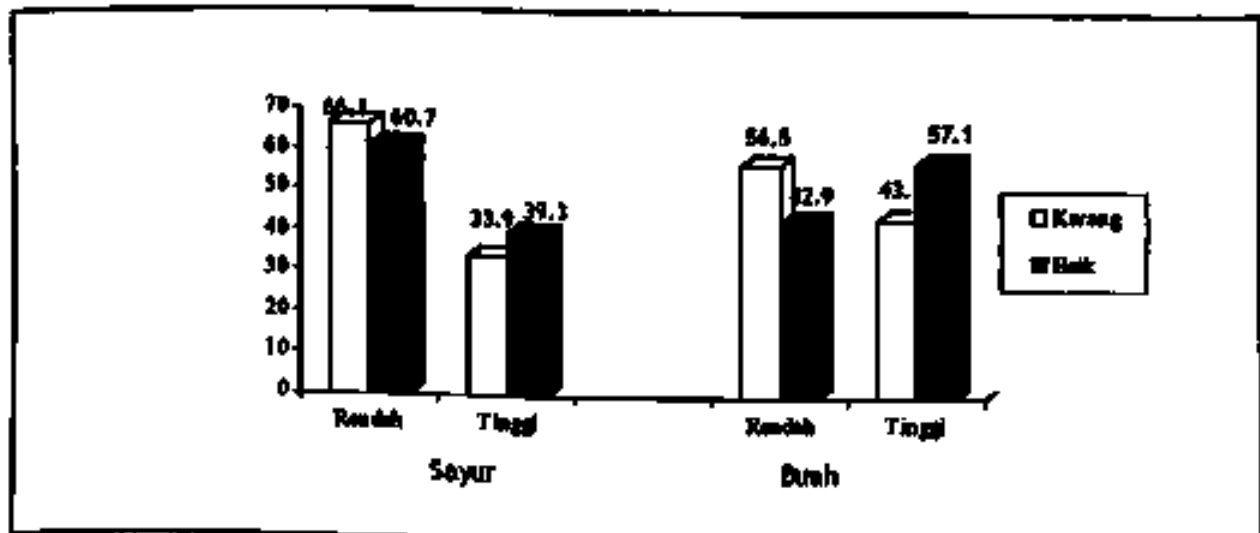
Dari Gambar 2 terlihat 59,6% siswa laki-laki mengkonsumsi buah dengan kategori rendah yaitu kurang dari 100 g per hari. Hal sebaliknya terjadi pada siswa perempuan di mana 57,6% dari 66 siswa mengkonsumsi buah dalam kategori tinggi. Setelah dilakukan uji chi square dengan batas kemaknaan sebesar 0,05, didapatkan p hitung sebesar 0,095, sehingga tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dan tingkat konsumsi buah responden.

Dengan demikian jenis kelamin bukan merupakan faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi sayur dan buah. Pendapat masyarakat bahwa perempuan lebih menyukai bahan makanan berserat seperti sayur dan buah dibandingkan laki-laki, tidak dapat

dibuktikan. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Elizabeth dan Sanjur (dalam Suhardjo, 1989) bahwa jenis kelamin merupakan faktor utama yang mempengaruhi konsumsi pangan termasuk konsumsi sayur dan buah. Hal ini kemungkinan disebabkan responden yang diteliti adalah orang dewasa yang telah menyadari bahwa makanan berserat penting artinya untuk menjaga penampilan, kebugaran dan kecantikan.

Hubungan antara tingkat pengetahuan pangan dan gizi responden dengan tingkat konsumsi Sayur dan buah Responden

Tingkat pengetahuan pangan dan gizi dibagi menjadi 2 kategori yaitu pengetahuan pangan dan gizi baik dan kurang, setelah diberikan skor terhadap 15 pertanyaan. Skor terbaik dengan jawaban benar semua adalah 15, sedangkan untuk yang terendah dengan jawaban seluruhnya salah adalah 0. Seluruh data yang masuk dihitung rata-ratanya dan dikategorikan baik (skor \geq rata-rata) dan kurang (skor $<$ rata-rata). Rata-rata tingkat pengetahuan pangan dan gizi responden adalah 8,2. Tingkat pengetahuan pangan dan gizi responden sebagian besar berada pada kategori rendah (52,5 %) (Gambar 3).



Gambar 3. Hubungan antara tingkat pengetahuan pangan dan gizi responden dengan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Tingkat pengetahuan pangan dan gizi responden diduga berkaitan erat dengan perilaku responden dalam mengonsumsi sayur dan buah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diantara 62 responden yang berpengetahuan pangan dan gizi kurang yang memiliki perilaku konsumsi sayur rendah (rata-rata < 100 g per hari) berjumlah 66,1%, sedangkan 56 siswa yang memiliki tingkat pengetahuan pangan dan gizi tergolong baik, rata-rata konsumsi sayur per hari bahkan tergolong lebih rendah (60,7%). Gambar 3 juga menunjukkan bahwa di antara 62 siswa yang memiliki pengetahuan kurang, sebanyak 56,5% siswa mengonsumsi buah dalam kategori rendah. Sedangkan siswa yang berpengetahuan pangan dan gizi baik (56 orang), sebanyak 57,1% memiliki konsumsi buah tinggi.

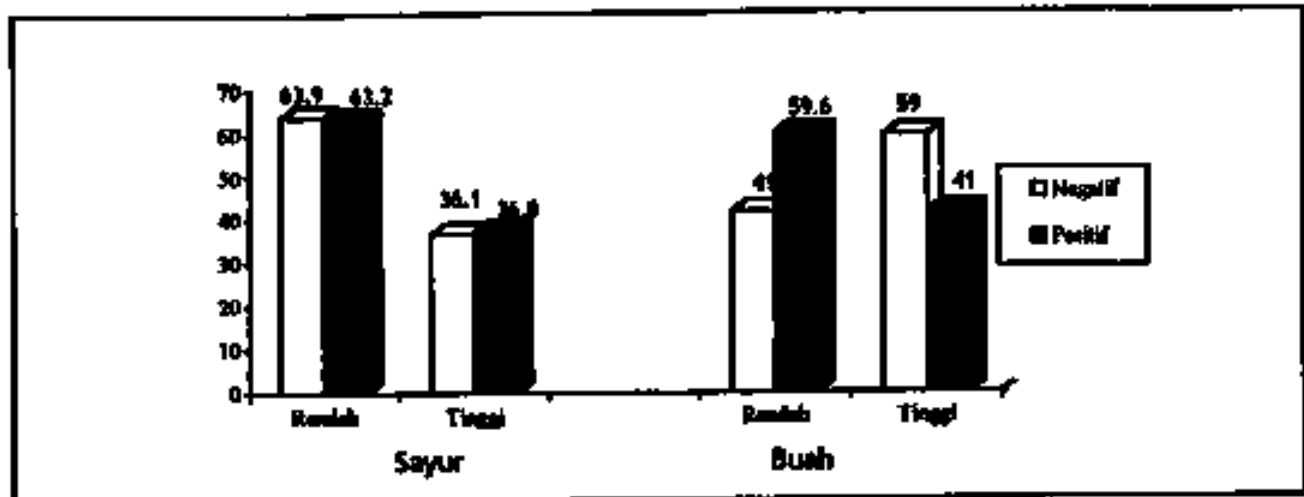
Untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan antara peubah dilakukan uji Chi square dan tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan responden dan tingkat konsumsi sayur dan buah ($>0,05$). Dengan demikian hasil ini tidak sesuai dengan teori Pelto (Suhardjo, 1989) bahwa salah satu faktor yang

menentukan gaya hidup dalam perilaku konsumsi pangan adalah pengetahuan pangan dan gizi.

Hubungan antara sikap terhadap sayur dan buah responden dengan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Untuk menilai sikap terhadap sayur dan buah, responden diminta menjawab sebanyak 8 soal. Pernyataan sikap dibagi ke dalam 2 kategori yaitu kategori negatif (skor < rata-rata) dan positif (skor > rata-rata). Sikap responden terhadap sayur dan buah rata-rata sebesar 19,5. Sebagian besar responden (51,7%) memiliki sikap dengan kategori negatif.

Dari 61 responden yang bersikap negatif terhadap sayur dan buah, sebagian besar (63,9%) mengonsumsi sayur kategori rendah, demikian juga dengan responden yang bersikap positif terhadap sayur dan buah, 63,2% mengonsumsi sayur kategori rendah (Gambar 4). Setelah dilakukan uji Chi square, sehingga tidak ada perbedaan baik mereka yang tergolong responden bersikap negatif ataupun positif dalam mengonsumsi sayur ($>0,05$).

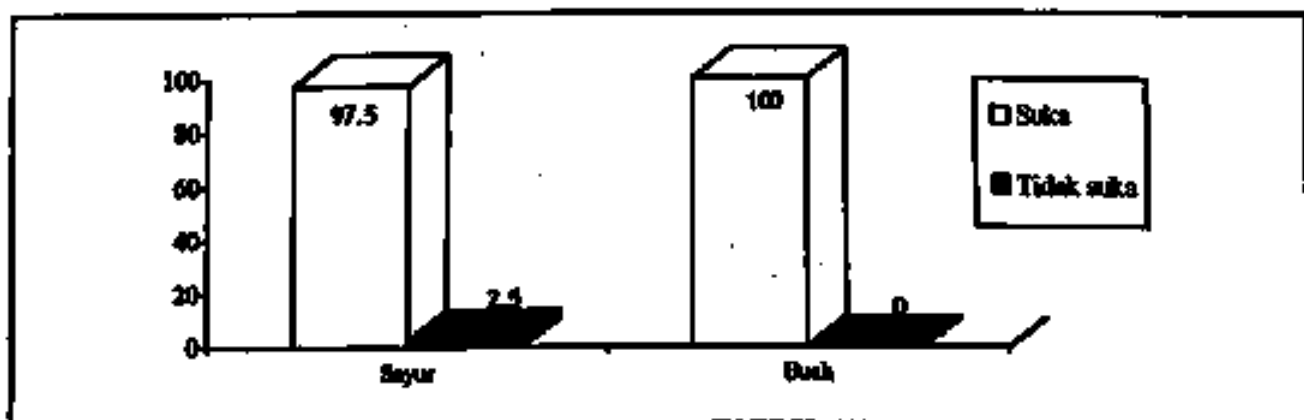


Gambar 4. Hubungan antara sikap terhadap sayur dan buah responden dengan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Kecenderungan responden yang bersikap negatif terhadap sayur dan buah, ternyata mengkonsumsi buah cukup tinggi (59,0%), sementara mereka yang bersikap positif ternyata sebagian besar (59,6%) justru mengkonsumsi buah kategori rendah. Hasil uji Chi square (p hitung $0,065 > 0,05$) yang berarti bahwa antara sikap terhadap sayur dan buah tidak ada hubungan. Ternyata baik terhadap tingkat konsumsi sayur maupun buah tidak ada hubungan, ini berarti sikap positif yang merupakan reaksi seseorang yang masih tertutup terhadap stimulus suatu objek

(sayur dan buah) tidak berpengaruh terhadap perilaku konsumsi sayur dan buah.

Sikap seseorang terhadap makanan terutama sayur dan buah, berpengaruh terhadap tingkat kesukaan sayur dan buah disebut preferensi sayur dan buah. Preferensi siswa terhadap sayur dan buah direfleksikan ke dalam dua skala yaitu suka dan tidak suka. Sebagian besar responden memiliki tingkat kesukaan terhadap sayuran tertentu (97,5%), selebihnya 2,5% responden menyatakan tidak suka terhadap sayur, sedangkan tingkat kesukaan terhadap buah 100% (Gambar 5).



Gambar 5. Preferensi responden terhadap sayur dan buah

Tabel 3. Jenis sayur paling disukai dan tidak disukai responden

Jenis Sayur	Disukai		Tidak Disukai		Jenis Sayur	Disukai		Tidak Disukai	
	n	%	n	%		n	%	n	%
Bayam	78	66,1	2	1,7	Biji Melinjo	0	0	2	1,7
Brokoli	2	1,7	0	0	Buncis	0	0	1	0,8
D. katuk	2	1,7	8	6,8	D. melinjo	0	0	2	1,7
D. selada	2	1,7	1	0,8	Genjer	0	0	2	1,7
D. singkong	4	3,4	2	1,7	Jengkol	0	0	34	28,8
Kangkung	9	7,6	0	0	Labu siam	0	0	1	0,8
Kc. Panjang	2	1,7	0	0	Pare	0	0	46	39,0
Kembang kol	1	0,8	0	0	Pete	0	0	13	11,0
Wortel	12	10,2	1	0,8	Lain-lain	6	5,1	3	2,5

Preferensi sayur dan buah ditunjukkan pada jenis dan pengolahan sayur dan buah yang paling disukai responden. Pada Tabel 3 terlihat bahwa 3 jenis sayur yang paling diminati responden yaitu bayam (66,1%), wortel (10,2%) dan kangkung (7,6%), sedangkan pare (39%) dan jengkol (28,8%) merupakan jenis sayur yang tidak disukai responden. Preferensi pengolahan sayur paling disukai adalah sop (50,8 %) (Tabel 4).

Buah yang paling disukai responden adalah anggur (25,4%) dan papaya (15,3%) (Tabel 5) dan responden lebih menyukai buah yang tidak mengalami pengolahan atau dikonsumsi

langsung (61,0%), diikuti dengan buah yang dibuat jus (32,2%) (Tabel 6).

Tabel 4. Preferensi responden terhadap pengolahan sayur

Pengolahan Sayur	N	%
Bening	30	25,4
Santan	12	10,2
Sop	60	50,8
Tumis	13	11,0
Lain-lain	3	2,5
Jumlah	118	100

Tabel 5. Jenis buah paling disukai dan tidak disukai responden

Jenis Buah	Disukai		Tidak Disukai		Jenis Buah	Disukai		Tidak Disukai	
	N	%	n	%		n	%	n	%
Durian	4	3,4	7	5,9	Rambutan	2	1,7	1	0,8
Anggur	30	25,4	1	0,8	Salak	9	7,6	10	8,5
Apel	11	9,3	0	0	Semangka	2	1,7	1	0,8
Belimbing	1	0,8	3	2,5	Sawo	0	0	27	22,9
Bengkoang	1	0,8	1	0,8	Kesemek	0	0	10	8,5
Jeruk	13	11,0	2	1,7	Kedondong	0	0	2	1,7
Klengkeng	14	11,9	4	3,4	Jambu air	0	0	5	4,2
Mangga	5	4,2	0	0	Jambu Biji	0	0	6	5,1
Manggis	1	0,8	1	0,8	Alpukat	0	0	3	2,5
Melon	3	2,5	2	1,7	Nanas	0	0	7	5,93
Pear	3	2,5	1	0,8	Markisa	0	0	3	2,5
Papaya	18	15,3	15	12,7	Nangka	0	0	2	1,7
Pisang	1	0,8	2	1,7	Lain-lain	0	0	2	1,7

Tabel 6. Preferensi responden terhadap pengolahan buah

Pengolahan Buah	n	%
Campuran dalam kee	1	0,8
Jus	38	32,2
Konsumsi langsung	72	61,0
Rujak dan selada buah	7	5,9
Jumlah	118	100

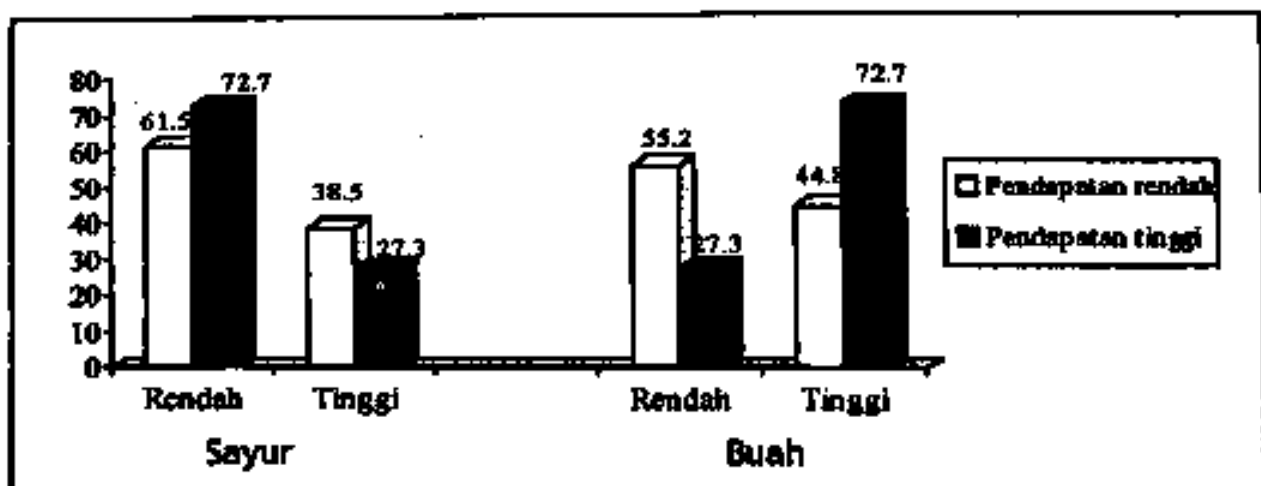
Hubungan antara karakteristik ibu responden dan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Hubungan antara tingkat pendapatan keluarga responden dan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

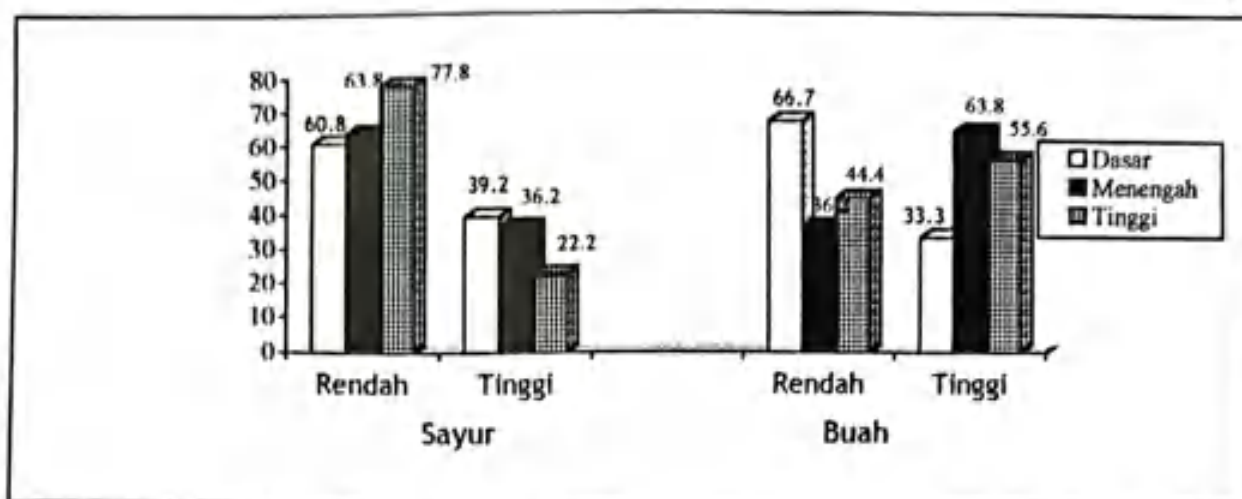
Tingkat pendapatan keluarga dibagi menjadi 2 kategori yaitu tinggi ($\geq 1.400.000,-$) dan rendah ($<1.400.000,-$). Batasan ini menggunakan standar upah minimum regional kurang lebih Rp 650.000,- per bulan. Apabila diasumsikan ayah dan ibu di kota besar seperti Jakarta adalah bekerja tetap, dan memiliki penghasilan tambahan \pm Rp 100.000,- per keluarga per bulan maka jumlah pendapatan keluarga menjadi $(2 \text{ orang} \times \text{Rp } 650.000,-) + \text{Rp } 100.000,- = \text{Rp } 1.400.000,-$ per bulan.

Kisaran pendapatan keluarga responden pada penelitian ini antara Rp 600.000 sampai dengan Rp 3.100.000,-. Sebagian besar pendapatan keluarga berada di bawah Rp 1.400.000,- (81,4%). Di antara 96 responden yang berasal dari keluarga dengan tingkat pendapatan yang rendah, 61,5% mengkonsumsi sayur kategori rendah. Begitu pula pada 22 keluarga dengan tingkat pendapatan yang tinggi, mayoritas anak-anak mereka (72,7%) mengkonsumsi rata-rata sayur yang kurang dari 75 g dalam satu hari (Gambar 6).

Dilakukan uji Chi square dan tidak ada perbedaan antara tingkat pendapatan keluarga responden yang rendah maupun yang tinggi dalam konsumsi sayur responden, ($p=0,456$). Pada hubungan antara tingkat pendapatan keluarga dan tingkat konsumsi buah, terdapat kecenderungan yang mengarah pada kemungkinan yang positif. Di antara 96 responden yang berasal dari keluarga berpendapatan rendah, 55,2% di antaranya mengkonsumsi buah kurang dari 100 g/hari, dan dari 22 responden dari keluarga yang pendapatannya tergolong tinggi 72,7% rata-rata mengkonsumsi buah di atas atau sama dengan 100 g dalam sehari.



Gambar 6. Hubungan antara tingkat pendapatan keluarga responden dengan tingkat konsumsi



Gambar 7. Hubungan antara tingkat pendidikan ibu responden dan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Terhadap dua peubah di atas, dilakukan uji statistik dan diperoleh hasil bahwa di antara peubah independen dengan peubah dependen terdapat hubungan, artinya semakin tinggi tingkat pendapatan suatu keluarga maka semakin tinggi pula konsumsi buah anak mereka ($p < 0,05$).

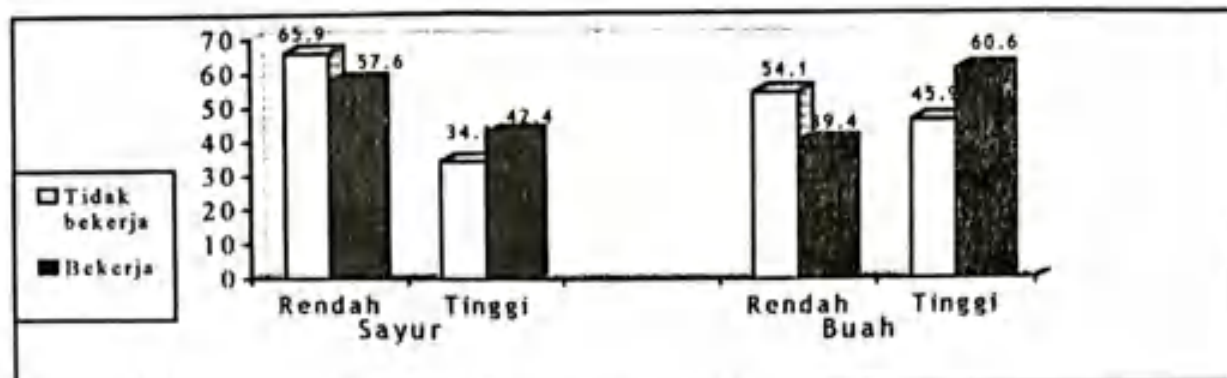
Hubungan antara tingkat pendidikan ibu responden dan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Persentase terbesar tingkat pendidikan formal ibu (49,2%) adalah mengenyam pendidikan tingkat menengah. Tingkat pendidikan menengah yang dimaksud pada penelitian ini adalah tamatan SLTP atau SLTA, hanya 7,6% ibu responden yang tamat dari perguruan tinggi.

Pada Gambar 7 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu responden yang berpendidikan dasar, menengah dan tinggi ternyata memiliki anak yang tingkat konsumsi sayur kategori rendah, yaitu masing-masing 60,8%, 63,8%, dan 77,8%. Dengan uji Pearson Chi Square tidak ada perbedaan tingkat pendidikan ibu baik pada tingkat dasar, menengah maupun tinggi terhadap tingkat konsumsi sayur anaknya ($p > 0,05$).

Kecenderungan yang berbeda agaknya terjadi pada hubungan antara tingkat pendidikan ibu responden dan tingkat konsumsi buah responden. Dari Gambar 7 terlihat di antara 51 ibu yang berpendidikan dasar terdapat 66,7% anaknya yang mengkonsumsi buah kurang dari 100 g sehari. Sebesar 63,8% dari 58 ibu responden yang mengenyam pendidikan sampai dengan SLTA mengkonsumsi buah dengan kategori tinggi, serta 55,6% dari 9 ibu responden yang berpendidikan tinggi mengkonsumsi buah kategori tinggi. Melihat kecenderungan ini, dilakukan uji Pearson dimana terdapat perbedaan antara tingkat pendidikan ibu responden dan tingkat konsumsi buah responden ($< 0,05$).

Pada penelitian ini terlihat bahwa tingkat pendidikan formal ibu rumah tangga agaknya hanya berhubungan erat dengan perbaikan konsumsi buah keluarga. Padahal diharapkan pendidikan formal merupakan faktor penting yang akan mempengaruhi wawasan berpikir, sehingga banyak informasi gizi yang diserap. Hal tersebut akan berdampak positif terhadap jenis pangan yang dikonsumsi, termasuk pentingnya peranan sayur dalam menu keluarga sehari-hari.



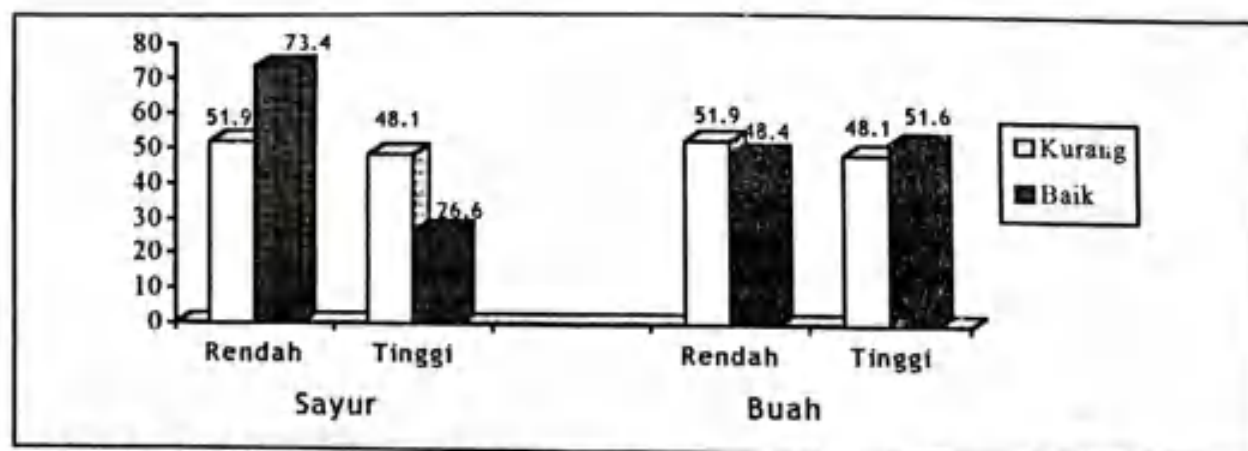
Gambar 8. Hubungan antara status pekerjaan ibu responden dengan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Hubungan antara status pekerjaan ibu responden dengan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Gambar 8 menunjukkan bahwa mayoritas ibu responden tidak bekerja atau dengan kata lain menjadi ibu rumah tangga (72,0%). Untuk peubah status pekerjaan ibu responden, 85 ibu yang tidak bekerja, 65,9% anaknya mengkonsumsi sayur dengan kategori rendah, sedangkan 57,6% dari 33 ibu yang bekerja ternyata anaknya juga mengkonsumsi sayur dengan kategori rendah. Hasil Chi square menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status pekerjaan ibu dengan konsumsi sayur anak yang menjadi responden dalam penelitian ini ($p > 0,05$).

Dari 85 responden yang ibunya tidak bekerja, 54,1% di antaranya mengkonsumsi buah rata-rata kurang dari 100 g/hari, sedangkan 60,6% dari 33 responden yang ibunya bekerja ternyata justru mengkonsumsi buah kategori tinggi. Hasil uji Chi square menunjukkan tidak adanya hubungan antara status pekerjaan ibu responden dengan tingkat konsumsi buah ($p = 0,218$).

Ternyata keberadaan ibu di rumah tidak menjamin anak untuk mengkonsumsi sayur dan buah. Hal yang mungkin mempengaruhi adalah dengan status ibu yang tidak bekerja hanya mengandalkan ayah dalam mendapatkan penghasilan, maka pendapatan keluarga sebagai penentu menu dalam keluarga.



Gambar 9. Hubungan antara tingkat pengetahuan pangan dan gizi ibu responden dengan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Hubungan antara tingkat pengetahuan pangan dan gizi ibu responden dengan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Rata-rata pengetahuan pangan dan gizi ibu responden adalah 10, lebih besar dibandingkan rata-rata pengetahuan pangan dan gizi anaknya. Pengetahuan pangan dan gizi ibu responden dikategorikan menjadi kurang (skor < 10) dan baik (skor \geq 10). Gambar 9 menunjukkan bahwa ibu responden yang memiliki pengetahuan pangan dan gizi pada kategori baik cukup besar, yaitu 54,2%.

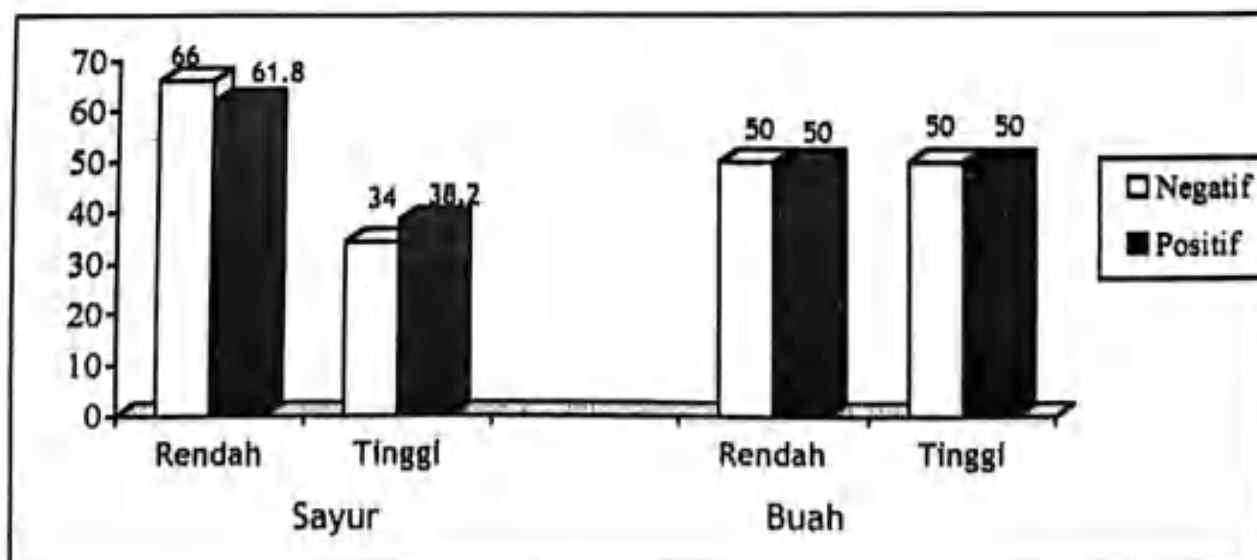
Di antara 54 ibu responden yang pengetahuan pangan dan gizinya kurang, ternyata 51,9% juga mengkonsumsi sayur kategori rendah. Sebaliknya pada ibu responden dengan pengetahuan pangan dan gizi yang baik, 73,4% di antaranya malah mengkonsumsi sayur dalam jumlah yang rendah (\geq 75 g/hari). Kecenderungan yang kurang baik tersebut dibuktikan dalam hasil perhitungan Chi square bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pangan dan gizi ibu responden

dengan tingkat konsumsi sayur responden ($p = 0,025$).

Hubungan terbalik ini merupakan hubungan yang tidak diharapkan sebagaimana teori Harper (1986) bahwa dalam mengkonsumsi pangan diperlukan pengetahuan ibu yang luas mengenai pangan dan gizi. Dalam hal ini seharusnya ibu dapat meningkatkan konsumsi sayur anak melalui penerapannya dalam menyusun menu keluarga.

Gambar 9 juga menunjukkan kecenderungan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan pangan dan gizi ibu responden dengan tingkat konsumsi buah responden. Di antara tingkat pengetahuan pangan dan gizi ibu yang rendah ternyata sebesar 51,9% anaknya juga mengkonsumsi buah dalam jumlah rendah. Sementara 64 ibu berpendidikan baik, 51,6% mengkonsumsi buah lebih atau sama dengan 100 g setiap harinya.

Dari uji statistik, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara peubah tingkat pengetahuan pangan dan gizi ibu responden dengan tingkat konsumsi buah anaknya yang merupakan siswa kelas 6 SD ($p > 0,05$).



Gambar 10. Hubungan antara sikap ibu responden terhadap sayur dan buah dengan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Hubnagan antara sikap ibu responden terhadap sayur dan buah dengan tingkat konsumsi sayur dan buah responden

Nilai sikap ibu terhadap sayur dan buah rata-rata sebesar 18,7. Sikap yang dinilai negatif terhadap sayur dan buah bila skor < 18,7, dan positif apabila skor \geq 18,7. Sebesar 57,6% responden memiliki ibu yang bersikap positif terhadap sayur dan buah.

Pada Gambar 10, ibu yang bersikap negatif terhadap sayur dan buah, ternyata sebagian besar anaknya juga mengkonsumsi sayur kurang dari 75 g dalam satu hari (66%) dan begitu pula dengan responden yang memiliki ibu dengan sikap positif, ternyata juga memiliki anak dengan konsumsi sayur yang rendah (61,8%).

Dari uji chi square terhadap hubungan antara kedua peubah tidak ada hubungan antara sikap ibu responden terhadap sayur dan buah dengan tingkat konsumsi sayur responden ($p > 0,05$).

Tabel tersebut juga menunjukkan bahwa 50% dari ibu responden baik yang bersikap negatif maupun positif terhadap sayur dan buah ternyata memiliki anak dengan tingkat konsumsi buah dengan prosentase sama antara kategori rendah dan kategori tinggi. Dari uji statistik, diketahui bahwa tidak ada hubungan antara sikap ibu dengan tingkat konsumsi buah anaknya ($p > 0,05$). Padahal menurut Pranadji (1988), sikap berguna bagi seseorang yang akan mengarahkan perilaku secara langsung. Sikap positif akan menimbulkan perilaku yang positif, dan sebaliknya sikap negatif akan menumbuhkan perilaku yang negatif pula. Ternyata teori ini tidak sesuai dengan perilaku konsumsi sayur dan buah siswa Sekolah Dasar.

Kesimpulan

Jumlah responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Rata-rata konsumsi sayur responden

berada pada kategori rendah dengan jumlah konsumsi di bawah 75 g/hari, sedangkan konsumsi buah per hari kurang dari 100g dan lebih atau sama dengan 100 g adalah sama. Diketahui tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan pangan dan gizi responden, serta sikap responden terhadap tingkat konsumsi sayur dan buah.

Sebagian besar responden berasal dari keluarga yang pendapatannya kurang dari Rp. 1.400.000,- per bulan. Sebagian besar ibu responden mengenyam pendidikan sampai tingkat menengah. Mayoritas ibu responden tidak bekerja. Tingkat pengetahuan pangan dan gizi ibu responden berada dalam kategori baik dan bersikap positif terhadap sayur dan buah.

Faktor yang berhubungan dengan tingkat konsumsi sayur dan buah adalah tingkat pendidikan ibu, tingkat pendapatan keluarga terhadap tingkat konsumsi buah, dan tingkat pengetahuan pangan dan gizi ibu terhadap tingkat konsumsi sayur.

Bayam merupakan jenis sayuran yang paling disukai dan pere adalah sayuran yang paling tidak disukai responden. Sup adalah pengolahan sayur yang paling disukai responden. Buah yang paling disukai responden adalah anggur, sedangkan serwo paling tidak disukai. Cara pengolahan buah yang paling disukai responden adalah yang dikonsumsi langsung.

Saran

Pendidikan mengenai manfaat sayur dan buah bagi kesehatan perlu terus diupayakan dalam bentuk kurikulum dan kegiatan belajar mengajar yang lebih interaktif dan menarik, sehingga anak SD memiliki kesadaran sejak dini untuk membentuk pola konsumsi hidup sehat di masa mendatang. Bagi keluarga agar lebih memperhatikan konsumsi sayur dan buah pada anak, di antaranya memberikan sayur dan buah dalam berbagai bentuk olahan

sehingga akan lebih menarik dan meningkatkan konsumsi sayur dan buah.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini didanai oleh Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Pelaksanaan penelitian dibantu oleh Yani Nursanti, ST dan Sugeng Wiyono, SKM, M.Kes. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam pendanaan dan pelaksanaan kegiatan, termasuk Kepala Sekolah, Guru Kelas 6 dan Staf Sekolah Dasar tempat penelitian ini berlangsung, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya.

Daftar Pustaka

- Almatsier, S. (2001) *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Harper, L.J., B.J. Deaton dan J.A. Driskel. (1986) *Pangan, Gizi dan Pertanian* (Soehardjo, penerjemah). UI-Press, Jakarta.
- Hastono, S. P. (2001) *Modul Analisis Data*. FKM-UI, Depok
- Pranadji, D.K. (1988) *Pendidikan Gizi (Proses Belajar Mengajar)*. Jurusan GMSK, Faperta, IPB, Bogor.
- Suhardjo. (1989) *Sosio Budaya Gizi*. PAU Pangan dan Gizi, IPB, Bogor.
- Wirakusumah, E.S. (1996) *Juice Buah dan Sayur Suatu Alternatif Pengganti Soft Drink*. Majalah Pangan, 7 (26): 49-60.