

# PENGEMBANGAN MODEL PENDIDIKAN GIZI DENGAN MEDIA *LEAFLET* TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN TENTANG SERAT MAKANAN (*DIETARY FIBER*) PADA REMAJA DI SMK DWIJA DHARMA BOYOLALI

*Ika Dyah P, Muwakhidah, dan Lilik Indriyani*

Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Jln A Yani Pabelan Kartasura

---

## Abstract

*Tendency of adolescents to follow modern eating habit and lifestyle will make imbalance of food consumption. It can be occurred because of less of knowledge and improper behavior in selecting daily food. Preliminary survey in SMK Dwija Dharma Boyolali showed that 75% of adolescents have inadequate knowledge on dietary fiber and 85% of adolescent had fiber consumption less than their daily fiber need per day. The objective of this research was to know the effect of nutrition education using leaflet media on knowledge improvement about dietary fiber in adolescents. Media in this research was printing media, which was leaflet. This research was quantitative study. Type of this research was quasi-experiment with one group pretest-posttest design. Respondents of this research were 31 adolescents. Data analysis using Paired-Sample T test. Result of this research showed that most of adolescents knowledge on dietary fiber before they got nutrition education were not good, which was 93.5%. After respondents got nutrition education, most of them had good knowledge, which was 90.3%. The research conclude that there was significant effect of nutrient education using leaflet media on knowledge improvement about dietary fiber in adolescents at SMK Dwija Dharma Boyolali ( $p$ -value = 0.001).*

**Keywords:** *Knowledge, adolescents, leaflet.*

---

## PENDAHULUAN

Serat pangan tidak dapat dicerna dan tidak diserap oleh saluran pencernaan manusia, tetapi memiliki fungsi yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit dan sebagai komponen penting dalam terapi gizi (Astawan & Wresdiyati,

2004). Serat makanan tersusun dari komponen yang dapat larut (*soluble dietary fiber*, SDF) dan komponen yang tidak dapat larut (*insoluble dietary fiber*, IDF) Serat makanan yang tidak larut (IDF) merupakan komponen terbesar (sekitar 70%) penyusun serat makanan dan sisanya (sekitar 30%) adalah kom-

ponen serat makanan yang dapat larut (Soekarto, 2001).

Aneka jenis makanan jadi dan makanan siap saji yang tersedia dan mudah diperoleh, memudahkan memilih variasi pangan sesuai dengan selera dan daya beli masyarakat. Selain sisi positif, makanan siap saji dan makanan jadi memiliki beberapa segi negatif. Masyarakat umumnya belum atau kurang menyadari bahwa makanan jadi telah mengalami kehilangan banyak komponen-komponen esensial makanan, khususnya serat. Makanan jadi dan makanan siap saji apabila banyak dikonsumsi maka akan terjadi ketidakseimbangan *intake* zat-zat dan komponen esensial. Asupan serat yang terlampaui rendah dalam waktu lama akan mempengaruhi kesehatan, kegemukan dan serangan penyakit degeneratif (Sulistijani, 2002).

Remaja adalah golongan kelompok usia yang relatif bebas, termasuk dalam memilih jenis makanan yang mereka konsumsi. Kecukupan asupan serat makanan pada remaja sangat menentukan taraf kesehatan mereka pada masa selanjutnya (Soerjodibroto, 2004). Disisi lain perilaku gizi yang tidak baik banyak dijumpai pada remaja. Kecenderungan mengikuti pola makan dan gaya hidup modern membuat remaja lebih menyukai makan di luar rumah. Ketidakseimbangan konsumsi makanan disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan perilaku yang tidak tepat dalam memilih makanan sehari-hari (Notoatmodjo, 2003).

Pendidikan gizi sangat penting untuk menambah pengetahuan gizi remaja. Pengetahuan gizi yang cukup, diharapkan perilaku remaja sudah tepat dalam memilih makanan yang bergizi sesuai dengan pola menu seimbang dan sesuai kebutuhannya. Pengetahuan gizi memberikan dampak gizi kurang maupun gizi lebih pada remaja, sehingga mereka sejak dini perlu diberikan pendidikan gizi agar dapat merubah kebiasaan makan yang salah agar tidak mengakibatkan timbulnya masalah gizi. Penelitian mengenai peran pendidikan gizi/ penyuluhan yang dilakukan oleh Mardhani (2011), menunjukkan bahwa adanya perbedaan pengetahuan remaja tentang keamanan pangan sebelum dan sesudah diberi penyuluhan dengan media buku saku.

SMK Dwija Dharma Boyolali merupakan salah satu sekolah kejuruan yang ada di kota Boyolali. Hasil survei pendahuluan yang dilakukan di SMK Dwija Dharma Boyolali pada bulan Desember 2010 menunjukkan bahwa dari 20 siswa, 25% (5 siswa) memiliki tingkat pengetahuan baik dan 75% (15 siswa) memiliki pengetahuan yang tidak baik mengenai serat makanan. Survei konsumsi juga dilakukan untuk mengetahui konsumsi serat siswa.

Hasil survei yang dilakukan terhadap 20 siswa, dapat diketahui bahwa 15% (3 siswa) menunjukkan konsumsi serat makanan yang sesuai dengan kebutuhan serat/hari dan 85% (17 siswa) menunjukkan konsumsi serat makanan kurang dari kebutuhan serat/hari.

Hasil *recall* konsumsi 24 jam yang lalu terhadap 20 siswa tersebut menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi serat pada remaja adalah 11,27 gram/hari. Konsumsi tersebut belum sesuai dengan kebutuhan serat bagi remaja yang direkomendasikan oleh *The Food and Nutrition Board of The National Academy of Sciences Research Council*, yaitu 39 gram/hari untuk remaja putra (14-18 tahun) dan 26 gram/hari bagi remaja putri (14-18 tahun). Makanan yang dikonsumsi remaja, 49,5% adalah makanan yang dikonsumsi dari rumah dan 50,5% berasal dari makanan ringan dan makanan cepat saji. Hasil penelitian Indriyani (2011) yang dilakukan di SMK Dwija Dharma Boyolali menunjukkan bahwa siswa gemar mengkonsumsi makanan kemasan yang tersedia di kantin sekolah dan makanan jajanan di luar sekolah seperti siomay, bakso dan steak. Siswa juga jarang mengkonsumsi sayur dan buah dalam menu makanan sehari-hari. Hasil survei pendahuluan tersebut melatarbelakangi peneliti untuk memberikan pendidikan gizi sehingga diharapkan dapat menambah pengetahuan dan merubah perilaku remaja kearah perbaikan konsumsi.

Penelitian ini menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dalam penyampaian materi serta media untuk memudahkan penyampaian informasi dan penerimaan pesan bagi sasaran pendidikan gizi. Media yang digunakan peneliti yaitu media cetak berupa *leaflet*, dikarenakan sasaran da-

pat menyesuaikan dan belajar mandiri, pengguna dapat melihat isinya disaat santai, informasi dapat dibagi dengan keluarga dan teman, dapat memberikan informasi lebih detail mengenai informasi yang tidak dapat diberikan secara lisan, mengurangi kebutuhan mencatat, mudah dibuat, diperbanyak, diperbaiki, mudah disesuaikan dengan kelompok sasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan model pendidikan gizi dengan media *leaflet* terhadap peningkatan pengetahuan tentang serat makanan (*dietry fiber*) pada remaja di SMK Dwija Dharma Boyolali.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis quasi eksperimen dengan rancangan penelitian *one group pretest posttest design*. Lokasi Penelitian di SMK Dwija Dharma Boyolali dengan sampel sebanyak 31 siswa yang diambil dengan cara *simple random sampling*. Media pendidikan yang digunakan adalah *leaflet* yang sudah diujicobakan pada siswa di SMK Mojosongo Boyolali,

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

*Leaflet* yang digunakan sebagai instrumen penelitian terlebih dahulu dilakukan uji coba dengan tujuan untuk mengetahui keterbacaan *leaflet*, kekurangan dan mencari masukan untuk perbaikan *leaflet*. Uji coba dilakukan dengan FGD (*Focus Group Discussion*)

yang dilakukan di SMK N 1 Mojosongo Boyolali. Pelaksanaan FGD dilakukan dengan cara meminta 2 staf pengajar dan 8 siswa untuk memberikan penilaian mengenai *leaflet* meliputi bahasa yang digunakan, struktur penulisan, isi materi atau pesan yang disampaikan, warna dan kesesuaian gambar yang digunakan.

Hasil dari pelaksanaan FGD di SMK N 1 Mojosongo, menunjukkan bahwa secara umum tampilan *leaflet* cukup menarik, isi materi atau pesan yang disampaikan serta gambar yang digunakan sudah sesuai dengan tema. Masukan yang diperoleh dari 7 orang siswa yaitu mengenai bahasa yang digunakan dalam penyampaian materi, karena terdapat beberapa istilah yang kurang dipahami oleh siswa. Masukan dari staf pengajar yaitu mengenai warna tulisan pada tiap tema hendaknya menggunakan warna yang sejenis. Penilaian yang didapatkan dari sasaran uji coba tersebut selanjutnya digunakan sebagai masukan dalam perbaikan media *leaflet*.

Media yang digunakan dalam penyampaian pendidikan gizi yaitu berupa *leaflet*, dikarenakan sasaran dapat menyesuaikan dan belajar mandiri, pengguna dapat melihat isinya pada saat santai, informasi dapat dibagi dengan keluarga dan teman, dapat memberikan informasi lebih detail yang tidak dapat diberikan secara lisan, mengurangi kebutuhan mencatat, mudah dibuat, diperbanyak, diperbaiki dan mudah disesuaikan dengan

kelompok sasaran. *Leaflet* yang digunakan sebagai instrumen penelitian, terlebih dahulu dilakukan FGD (*Focus Group Discussion*) dilaksanakan di SMK N 1 Mojosongo Boyolali.

Hasil dari pelaksanaan FGD, menunjukkan bahwa secara umum tampilan *leaflet* cukup menarik, isi materi/pesan yang disampaikan serta gambar yang digunakan sudah sesuai dengan tema. Masukan diperoleh dari 7 orang siswa yaitu mengenai bahasa yang digunakan dalam penyampaian materi, karena terdapat beberapa istilah yang kurang dipahami oleh siswa. Masukan dari 2 staf pengajar yaitu mengenai warna tulisan pada tiap tema hendaknya menggunakan warna yang sejenis. Penilaian yang didapatkan dari sasaran uji coba tersebut selanjutnya akan digunakan sebagai masukan dalam perbaikan media *leaflet*.

Perbaikan yang dilakukan peneliti terhadap *leaflet* yang digunakan sebagai instrumen penelitian, yaitu dengan memperjelas beberapa istilah yang digunakan agar siswa dapat dengan mudah memahami isi materi yang disampaikan. Perbaikan juga dilakukan terhadap warna tulisan pada tiap tema. Pada satu tema digunakan warna yang sejenis, untuk memudahkan dalam membaca dan memahami materi.

### **A. Karakteristik Sampel**

Pendidikan gizi pada penelitian ini dilaksanakan di SMK Dwija Dharma Boyolali pada tanggal 30 sampai de-

ngan 31 Maret 2011. Sampel pada penelitian ini adalah 31 orang siswa yang berasal dari seluruh siswa kelas XI dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Karakteristik Sampel Berdasarkan Umur

Umur sangat mempengaruhi dalam memperoleh informasi dan secara langsung ataupun tidak langsung akan menambah pengalaman yang

akan meningkatkan pengetahuan (Herliansyah, 2007). Faktor umur dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Berdasarkan hasil penelitian karakteristik sampel menurut umur, semua sampel penelitian termasuk usia remaja. Data umur dan jenis kelamin sampel di SMK Dwija Dharma Boyolali dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Sampel

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur (th)		
12-15	10	32,3
17-20	21	67,7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	3	9,7
Perempuan	28	90,3

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa umur remaja sebagian besar 17 sampai 20 tahun dengan persentase 67,7%. Pada penelitian ini, umur remaja minimal adalah 15 tahun dan umur remaja maksimal 19 tahun, sedangkan umur rata-rata sampel adalah 17 tahun.

2. Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin sampel di SMK Dwija Dharma Boyolali di ketahui sebagian besar perempuan sebesar 90,3 %, dapat dilihat pada Tabel 3.

3. Perbedaan Pengetahuan Tentang Serat Makanan Pada Remaja

Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Gizi .

Gambaran perbedaan pengetahuan sampel tentang serat makanan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan gizi dengan media *leaflet* yang dilakukan pada siswa kelas XI di SMK Dwija Dharma Boyolali, dapat dilihat pada Tabel 2.

Dari tabel 4 diketahui nilai rata-rata pengetahuan tentang serat makanan sesudah pendidikan gizi meningkat dari 61,48 menjadi 83,90. Pengetahuan sampel tentang serat makanan sebelum diberikan pendidikan gizi nilai rata-ratanya adalah

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Sampel Sebelum dan Sesudah Diberi Pendidikan Gizi

Pengetahuan	Rata-rata Nilai	SD	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
Sebelum	61,48	9,657	41	81
Sesudah	83,90	5,134	70	96

61,48 (62,96% jawaban benar) dengan nilai pengetahuan terendah 41 dan nilai tertinggi 81. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan sampel tidak baik. Nilai rata-rata pengetahuan sampel sesudah diberikan pendidikan gizi adalah 83,90 (85,18% jawaban benar) dan termasuk dalam kategori baik, dengan nilai terendah sampel adalah 70 dan nilai tertinggi 96. Data tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata pengetahuan sampel mengenai serat makanan terjadi peningkatan sebesar 22,32 point. Adapun distribusi pengetahuan sampel setelah dikategorikan menurut Madanijah (2004) dapat dilihat pada Tabel 3.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan sampel yang baik tentang serat makanan sebelum diberi pendidikan gizi adalah se-

besar 6,5% dan sesudah diberi pendidikan gizi persentase pengetahuan sampel yang baik meningkat menjadi 90,3%. Pengetahuan sampel yang tidak baik sebelum diberi pendidikan gizi adalah 93,5%, sedangkan sesudah diberi pendidikan gizi menurun menjadi 9,7%.

Pengetahuan sampel sebelum diberi pendidikan gizi sebagian besar tidak baik. Hal ini disebabkan sampel masih belum paham dengan materi mengenai serat makanan itu sendiri, meskipun 70% sampel sebelumnya pernah mendapatkan informasi dari televisi dan majalah. Menurut Suhardjo (2003), pengetahuan gizi siswa berhubungan dengan tersedianya fasilitas bacaan dan fasilitas informasi yang ada di sekolah, seperti laboratorium komputer dan multimedia yang menunjang

Tabel 3. Pengetahuan Sampel Sebelum dan Sesudah Diberi Pendidikan Gizi

Pengetahuan	Sebelum		Sesudah		Nilai P
	n	(%)	n	%	
Baik	2	6,5	28	90,3	0.001*
Tidak Baik	29	93,5	3	9,7	
Total	31	100,0	31	100,0	

para siswa untuk mengakses informasi terkini.

Pengetahuan sampel sesudah mendapatkan pendidikan gizi terjadi peningkatan yang sangat signifikan. Hal ini disebabkan sesudah diberi pendidikan gizi, sampel dapat lebih mengerti dan memahami materi sehingga pertanyaan pada kuesioner dapat terjawab dengan benar. Peningkatan pengetahuan yang terjadi diharapkan dapat mengurangi angka pengetahuan siswa yang rendah tentang serat makanan serta dapat merubah sikap dan perilaku sampel dalam memilih makanan yang dikonsumsi.

Hasil analisis perbedaan pengetahuan sampel tentang serat makanan sebelum dan sesudah diberi pendidikan gizi dengan menggunakan uji *Paired-Sample T Test*, dapat dilihat pada Tabel 5. Hasil uji statistic menunjukkan nilai p sebesar 0,001, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan tentang serat makanan (*dietary fiber*) pada remaja sebelum dan sesudah diberikan pendidikan gizi dengan media *leaflet* di SMK Dwija Dharma Boyolali.

Pengetahuan sampel mengenai serat makanan, mengalami peningkatan sesudah diberikan pendidikan gizi. Hal ini dikarenakan pendidikan gizi yang disampaikan dapat menambah informasi sampel mengenai serat makanan, sehingga sampel dapat lebih memahami dan dapat men-

jawab pertanyaan pada kuesioner dengan baik. Selama materi pendidikan gizi disampaikan, sampel mengikuti dengan antusias. Hal ini ditunjukkan dengan adanya beberapa pertanyaan yang diajukan oleh sampel. Peneliti juga memberikan *reward* bagi sampel yang berperan aktif selama pendidikan gizi serta mampu menjawab pertanyaan dengan benar, agar sampel lebih bersemangat dalam mengikuti pendidikan gizi yang disampaikan. Pendidikan gizi yang diberikan dapat memudahkan sampel untuk menyerap informasi, sehingga pengetahuan mengenai serat makanan dapat meningkat dan diharapkan dapat mengimplementasikannya dalam perilaku konsumsi sehari-hari.

Peningkatan pengetahuan sampel mengenai serat makanan setelah mendapatkan pendidikan gizi diharapkan dapat merubah perilaku konsumsi remaja menjadi lebih baik. Menurut Notoatmodjo (2007), perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih bersifat menetap daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Perilaku manusia pada hakikatnya adalah tindakan aktivitas dari manusia sendiri. Perilaku diukur dari pengetahuan, sikap dan tindakan. Seseorang yang mempunyai peningkatan pengetahuan akan bersikap mendukung dan akan tercermin dalam bentuk tindakan/ tingkah laku yang lebih baik.

Penelitian serupa dilakukan oleh Saragih (2010) mengenai pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan dan sikap ibu tentang makanan sehat dan seimbang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan ibu dan perubahan sikap ibu tentang makanan sehat dan gizi seimbang dengan metode ceramah dan pembagian *leaflet*. Penelitian serupa dilakukan oleh Mardhani (2011), mengenai manfaat penyuluhan dengan media buku saku dalam upaya meningkatkan pengetahuan remaja tentang keamanan pangan. Hasil analisis menunjukkan bahwa adanya perbedaan pengetahuan remaja tentang keamanan pangan sebelum dan sesudah diberi penyuluhan dengan media buku saku.

Menurut Solihin (2005), pengetahuan remaja dapat diperoleh baik secara internal maupun eksternal. Pengetahuan secara internal yaitu pengetahuan yang berasal dari dirinya sendiri berdasarkan pengalaman hidup. Pengetahuan eksternal yaitu pengetahuan yang diperoleh dari orang lain. Pengetahuan baik yang diperoleh secara internal maupun eksternal akan menambah pengetahuan remaja. Suhardjo (2003), mengemukakan bahwa pengetahuan gizi dapat diperoleh melalui pendidikan formal maupun informal. Pengetahuan juga dapat diperoleh dengan melihat, mendengar sendiri

atau melalui alat-alat komunikasi, seperti membaca surat kabar dan majalah, mendengar siaran radio, dan menyaksikan siaran televisi maupun melalui penyuluhan kesehatan/gizi. Semakin banyak jenis dan informasi tentang gizi dan kesehatan yang diterima seseorang, maka semakin luas wawasan dan pengetahuan tentang hal tersebut.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut Suliha (2002) adalah pendidikan, informasi, budaya, pengalaman dan sosial budaya. Pada penelitian ini, faktor yang berperan terhadap peningkatan pengetahuan adalah faktor pendidikan. Pendidikan diberikan dengan menyampaikan pendidikan gizi tentang serat makanan dengan media *leaflet*. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pembelajaran pada saat itu. Media pembelajaran juga membantu meningkatkan pemahaman sampel, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya serta memadatkan informasi.

Atmarita dan Fallah (2004), menyatakan bahwa pendidikan gizi diberikan untuk menambah pengetahuan. Pendidikan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari. Me-



nurut Notoatmodjo (2007), faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan pengetahuan setelah diberikan pendidikan antara lain metode, materi, pendidik, media atau alat bantu yang digunakan dalam penyampaian pesan. Faktor-faktor tersebut harus bekerjasama secara harmonis, agar dapat tercapai hasil yang optimal.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data pada bab sebelumnya, maka kesimpulan pada penelitian ini:

1. Sebagian besar sampel (93,5%) memiliki pengetahuan yang tidak baik tentang serat makanan sebelum diberikan pendidikan gizi dengan media *leaflet*.
2. Sesudah diberikan pendidikan gizi dengan media *leaflet* sebagian besar sampel (90,3%) mempunyai pengetahuan yang baik mengenai serat

makanan.

3. Ada perbedaan pengetahuan tentang serat makanan (*dietary fiber*) pada remaja sebelum dan sesudah diberikan pendidikan gizi dengan media *leaflet* di SMK Dwija Dharma Boyolali ( $p= 0,001$ ).

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diberikan beberapa masukan sebagai perbaikan dan pemanfaatan penelitian mengenai manfaat pendidikan gizi dengan media *leaflet* dalam upaya meningkatkan pengetahuan remaja tentang serat makanan, yaitu bagi siswa diharapkan meningkatkan konsumsi serat dalam makanan sehari-hari dan bagi Pihak Sekolah sebaiknya diberikan pendidikan gizi kepada remaja untuk meningkatkan gizi dan kesehatan. Pendidikan mengenai serat makanan dapat disampaikan melalui materi dalam mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

Anderson and Young, 2003, *Dietary Fiber*, Diakses 14 Desember 2009, <http://www.ext.colostate.htm>.

Astawan, M dan Wresdiyati, T., 2004, *Diet Sehat dengan Makanan Berserat*, Tiga Serangkai, Jakarta.

Atmarita dan Fallah, 2004, *Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat dalam Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VI*, LIPI: Jakarta.

Herliansyah, Y., 2007, *Pengaruh Pengalaman terhadap Bukti Tidak Relevan*, disampaikan

pada Simposium Nasional 9 Padang. Diakses 14 September 2010, <http://info.stieperbanas.ac.id>

- Madanijah, S., 2004, *Pendidikan Gizi dalam Pengantar Pengadaan Pangan dan Gizi*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Mardhani, E., 2011, *Manfaat Penyuluhan dengan Media Buku Saku dalam Upaya Meningkatkan Pengetahuan Remaja di SMA Negeri Colomadu*, Skripsi, Fakultas Ilmu Kesehatan, UMS, Surakarta.
- Notoatmodjo, S., 2003, *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Notoatmodjo, S., 2007, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Saragih, FS., 2010, *Pengaruh Penyuluhan terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu tentang Makanan Sehat dan Gizi Seimbang di Desa Merek Jaya Kecamatan Raya Kabupaten Simalungun*, Skripsi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Soekarto, P., 2001, Mengenal Serat Pangan. *Majalah Warta Konsumen*, Juli,: 16-19
- Soerjodibroto, 2004, Asupan Serat Makanan Remaja di Jakarta, *Majalah Kedokteran Indonesia*, Jakarta volume 54 nomor 10, Oktober 2004, 397-401.
- Solihin, P., 2005, *Ilmu Gizi pada Anak*, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sulistijani, DA., 2001, *Sehat dengan Menu Berserat*, Trubus Agriwidya, Jakarta.