

PENYULUHAN GIZI MELALUI MEDIA *PUPPET DOLL* TERHADAP KONSUMSI SAYUR DAN BUAH PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Pandu Putranto^{1✉}, Devi Novia²

¹Jurusan Gizi, Universitas Respati Yogyakarta, Indonesia

²Jurusan Gizi, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

ABSTRAK

Buah dan sayur merupakan bahan pangan utama dalam kehidupan sehari-hari, selain ikan, daging, kacang-kacangan, dan sumber karbohidrat seperti nasi, kentang, roti, dan lain-lain. Prevalensi kurang konsumsi sayur dan buah Daerah Istimewa Yogyakarta (D.I.Y) dalam Riskesdas tahun 2007 sebesar 86% dan pada Riskesdas tahun 2013 sebesar 85%. Mengetahui pengaruh penyuluhan gizi melalui media *puppet doll* terhadap konsumsi sayur dan buah saat *pre-test* dan *post-test* pada siswa Sekolah Dasar Muhammadiyah Condong Catur, Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan desain *one group pretest-posttest*, dilaksanakan di SD Muhammadiyah Condong Catur, yang berlangsung pada bulan Februari 2017. Sampel pada penelitian ini berjumlah 62 siswa dengan teknik *simple random sampling*. Data dianalisis dengan menggunakan uji *paired t-test*. Hasil rata-rata konsumsi sayur dan buah saat *pre-test* untuk anak laki-laki 92,28 gram/hari, sedangkan untuk anak perempuan 92,86 gram/hari. Hasil rata-rata konsumsi sayur dan buah saat *post-test* untuk anak laki-laki adalah 100,31 gram/hari, sedangkan untuk anak perempuan 99,52 gram/hari. Perbedaan konsumsi sayur dan buah saat *pre-test* sebesar 92,61 gram/hari \pm 25,43 SD, saat *post-test* sebesar 99,87 gram/hari \pm 22,25 SD. Pengaruh penyuluhan gizi melalui media *puppet doll* terhadap konsumsi sayur dan buah didapat hasil *p-value* 0,124. Tidak ada perbedaan konsumsi sayur dan buah pada siswa Sekolah Dasar Muhammadiyah, Condong Catur, Yogyakarta, dengan nilai ($p > 0,05$).

Kata Kunci : Penyuluhan gizi, *puppet doll*, konsumsi sayur dan buah

ABSTRACT

Fruit and vegetable is the main ingredient in everyday life, in addition to fish, meat, nuts, and sources of carbohydrates such as rice, potatoes, bread, and others. The prevalence of vegetable and fruit consumption less special region of Yogyakarta (D.I.Y) in Riskesdas the year 2007 amounted to 86% and in Riskesdas the year 2013 amounting to 85%. To asses the influence of nutrition education using puppet doll to vegetable and fruit consumption of Muhammadiyah Condong Catur Elementary School Yogyakarta. This research uses design one group pretest-posttest, conducted in SD Muhammadiyah Condong Catur, which took place in February 2017. The samples on this research were 62 students with simple random sampling technique. The data was analyzed using paired t-test test. The average vegetable and fruit consumption while while pre-test for boys 92,28 grams/day for boys, whereas for girls 92,86 grams/day. The consumption of vegetable and fruit while post-test for boys was 100,31 grams/day, whereas for girl 99,52 grams/day. The difference in vegetable and fruit consumption while pre-test of 92,61 grams/day \pm 25,43 SD, while post-test of 99,87 grams/day \pm at 22 SD. The effect of nutrition counseling through the medium of puppet doll against vegetable and fruit consumption obtained results of p-value 0,1. There is no influence of nutrition education using puppet doll to vegetable and fruit consumption of Muhammadiyah Condong Catur Elementary School Yogyakarta, with values ($p > 0,05$).

Keyword : Nutrition education, puppet doll, consumption of vegetables and fruit.

PENDAHULUAN

Buah dan sayur merupakan bahan pangan utama dalam kehidupan sehari-hari, selain ikan, daging, kacang-kacangan, dan sumber karbohidrat seperti nasi, kentang, roti, dan lain-lain. Sejak tahun 80-an, *World Health Organization* (WHO) sudah mengingatkan untuk *back to nature* karena buah dan sayur merupakan sumber vitamin, mineral dan serat yang sangat ideal untuk menjaga kebugaran dan penanggulangan penyakit. Untuk vitamin, buah-buahan dan sayuran terutama mengandung banyak vitamin C dan A (Surahman & Darmajana, 2004).

Kemendes RI (2014) menyebutkan bahwa konsumsi buah dan sayuran yang cukup merupakan salah satu indikator gizi seimbang karena sayuran dan buah

– buahan merupakan sumber vitamin, mineral dan serat pangan yang berperan sebagai antioksidan, sumber fruktosa dan glukosa, menjaga ke normalan tekanan darah, gula darah, risiko sulit buang air besar atau sembelit, dan kegemukan.

Dalam sebuah studi *International Food Policy Research Institute, World Health Organization* menunjukkan bahwa rata-rata asupan konsumsi sayur dan buah masih kurang pada 21 negara berkembang. Dari data tersebut diketahui negara yang konsumsi sayur dan buahnya mencapai rekomendasi minimum WHO/FAO 400 g per kapita per hari (146 kg per tahun) hanya tiga negara yaitu Israel, Italia dan Spanyol (WHO, 2004).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Indonesia menunjukkan kurang konsumsi sayur dan buah di Indonesia penduduk di atas umur 10 tahun masih sangat tinggi. Riskesdas tahun 2007 menunjukkan prevalensi kurang konsumsi sayur dan buah di Indonesia sebesar 93,6%, sedangkan pada Riskesdas tahun 2013 sebesar 93,5%. Prevalensi kurang konsumsi sayur dan buah Daerah Istimewa Yogyakarta (D.I.Y) dalam Riskesdas tahun 2007 sebesar 86% dan pada Riskesdas tahun 2013 sebesar 85% (Kemenkes, 2013).

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Barasi (2009) dimana anak memiliki persepsi yang positif terhadap buah dan sayuran tetapi perilaku makan anak masih belum memenuhi standar. Anak-anak masih menjadikan makan buah dan sayur sebatas sebagai pelengkap saja bukan sebagai menu seimbang. Anak-anak lebih memilih mengkonsumsi camilan, minuman ringan, konsumsi kudapan seperti kue, biskuit, keripik, kudapan manis.

Anak usia sekolah memerlukan media yang sesuai dan memadai untuk menambah pengetahuan serta pengembangan sikap dan norma tentang kesehatan. Anak usia sekolah cenderung aktif senang bermain, dan banyak bertanya sehingga metode yang dipilih memungkinkan anak berperan secara penuh dalam belajar sehingga anak menghargai pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh atas usaha sendiri.

Berbagai metode yang mendorong peran serta dan keterlibatan anak dalam kegiatan pembelajaran meliputi permainan, diskusi kelompok serta peragaan. Untuk meningkatkan pengetahuan siswa tersebut dapat menggunakan cara seperti penyuluhan. Bercerita dengan bantuan media akan dapat menarik minat anak dalam mendengarkan cerita. media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran. Upaya penyuluhan gizi akan berhasil sesuai dengan tujuan yang diharapkan jika didukung dengan alat peraga yang tepat untuk memperjelas pesan dan meningkatkan efektivitas proses penyuluhan gizi (Supariasa, 2013). Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada pengaruh penyuluhan gizi melalui media *puppet doll* terhadap konsumsi sayur dan buah siswa Sekolah Dasar Muhammadiyah Condong Catur, Yogyakarta? Penelitian ini akan mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa *puppet doll* untuk anak sekolah. Alat permainan ini terdiri dari *puppet doll* dan sebuah penyuluhan konsumsi sayur dan buah. Pengembangan *puppet doll* yang menyenangkan dan menarik ini diharapkan dapat meningkatkan konsumsi sayur dan buah pada Siswa SD Muhammadiyah, Condong Catur, Yogyakarta.

METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimental semu (*quasi-eksperimental*) yaitu penelitian eksperimental dilakukan tanpa memperhatikan variabel kontrol. Rancangan yang digunakan adalah *one group pre-test post-test* yaitu penelitian ini sudah dilakukan observasi pertama (*pre-test*) sehingga peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi dengan memberikan kuesioner kepada responden (*post-test*) setelah adanya intervensi dengan penyuluhan gizi melalui media *puppet doll*, tetapi dalam desain ini tidak ada kelompok kontrol (perbandingan).

Lokasi yang akan digunakan sebagai tempat penelitian ini yaitu di SD Muhammadiyah Condong Catur Yogyakarta dan sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas 5 di SD Muhammadiyah Condong Catur sebanyak 62 siswa yang bersedia menjadi responden dan mengikuti proses penelitian sampai akhir. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Siswa SD Negeri Bhayangkara, Gondokusuman, Yogyakarta Tahun 2017

Karakteristik	Kelas V	
	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	27	43,5
Perempuan	35	56,5
Total	62	100
Umur (tahun)		
11	52	83,8
12	10	16,2
Total	62	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa karakteristik responden bahwa berdasarkan jenis kelamin responden didominasi oleh siswa perempuan yaitu 35 anak (56,4%). Berdasarkan umur responden diketahui sebagian besar siswa berumur 11 tahun (83,8%).

Tabel 2. Perbandingan Karakteristik Jenis Kelamin terhadap Konsumsi Sayur dan Buah

	Laki-laki	Perempuan	P- value
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	
	(gram)	(gram)	
Pre-test	92.28 ± 24.88	100.31 ± 41.18	.931
Post-test	92.86 ± 26.20	99.52 ± 20.99	.892

Dari tabel dapat dilihat bahwa pada penelitian yang pertama (*pre-test*) antara karakteristik responden (jenis kelamin) dengan konsumsi sayur dan buah, rata-rata konsumsi sayur dan buah untuk anak laki-laki adalah sebesar 92,28 gram/hari, sedangkan untuk anak perempuan adalah 92,86 gram/hari. Secara statistik dapat diartikan pada *pre-test* tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata konsumsi sayur

dan buah antara laki-laki dan perempuan.

Pada penelitian yang kedua (*post-test*) antara karakteristik responden (jenis kelamin) dengan konsumsi sayur dan buah, rata-rata konsumsi sayur dan buah untuk anak laki-laki adalah sebesar 100,31 gram/hari, sedangkan untuk anak perempuan adalah 99,52 gram/hari. Secara statistik dapat diartikan pada *post-test* tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata konsumsi sayur dan buah gizi antara laki-laki dan perempuan.

Tabel 3. Pengaruh Penyuluhan Gizi Melalui Puppert Doll terhadap Konsumsi Sayur dan Buah Siswa Sekolah Dasar Muhammadiyah, Condong Catur, Yogyakarta

	$\bar{X} \pm SD$ (gram)	P-value
Pre-test	92,61 ± 25,43	.124
Post-test	99,87 ± 22,25	

Pada saat *pre-test* diketahui bahwa siswa memiliki nilai rata-rata konsumsi sayur dan buah sebesar 92,61 gram/hari dan standar deviasi 25,43. Pada saat *post-test* dilakukan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa setelah diberikan penyuluhan gizi melalui *puppet doll* memiliki nilai rata-rata konsumsi sayur dan buah sebesar 99,87 gram/hari dan standar deviasi 22,25.

Hasil uji statistik menyatakan bahwa tidak ada pengaruh penyuluhan gizi melalui media *puppet doll* terhadap konsumsi sayur dan buah pada siswa SD Muhammadiyah, Condong Catur, Yogyakarta, dengan nilai *significancy* sebesar $0,124 > 0,05$.

Remaja awal (11-14 tahun) cenderung memiliki perilaku makan yang tidak stabil, karena masih dipengaruhi keluarga dan pengaruh teman juga semakin kuat. Kedua pengaruh pada masa kini akan sangat menentukan perilaku konsumsi remaja selanjutnya (Mulyani, dalam Farisa, 2012). Anak-anak lebih cenderung mengonsumsi makanan yang lebih mereka sukai seperti jajanan dan sejenisnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada anak Sekolah Dasar, diperoleh bahwa 40% anak tidak makan sayur, 20% tidak makan buah, dan 36% makan snack (Worthington dan Roberts, 2000).

Dalam penelitian ini konsumsi sayur dan buah siswa dinilai melalui hasil wawancara *recall* 24 jam yang menggambarkan bahwa sumber konsumsi sayur dan buah siswa masih berasal dari makan siang yang disediakan pihak sekolah. SD Muhammadiyah Condong Catur menyediakan sayur dan buah dalam menu makan siang yang disajikan setiap hari. Sayur yang disajikan seperti sup, sayuran tumis, dan untuk buah sekolah menyediakan pisang, apel, jeruk. Konsumsi rata-rata sayur dan buah siswa perhari sebanyak 92,61 gram (*pre-test*) dan 99,87 gram (*post-test*). Asupan tersebut bagi orang Indonesia masih jauh dari tercukupi. Anjuran konsumsi sayur dan buah-buahan bagi anak balita dan anak usia sekolah sebanyak 300-400 gram per orang per

hari (Kemenkes, 2014). Konsumsi sayur dan buah yang kurang dikarenakan kebiasaan jajan dipengaruhi oleh pengetahuan gizi, kebiasaan membawa bekal makanan, uang jajan, sarapan pagi, pekerjaan dan pendidikan orangtua. Aspek positif dari makanan jajanan yaitu memberikan kontribusi zat gizi tertentu (tinggi karbohidrat/gula), sedangkan aspek negatifnya adalah rendah serat dan mikro nutrien (Khosman, 2003).

Perubahan pola kebiasaan makan masyarakat modern berdampak negatif pada kesehatan. Pada era modern ini orang tua cenderung memilih makanan yang praktis dan enak seperti junk food dan fast food yang kandungan lemaknya tinggi tetapi kurang sayur dan buah. Dampak jangka panjang adalah timbul penyakit degeneratif seperti kegemukan, diabetes mellitus, jantung koroner, stroke, kolesterol tinggi, susah buang air besar, timbul wasir dan kanker usus (Khosman, 2003).

Menurut Notoatmodjo (2003), perilaku merupakan hasil hubungan antara stimulus dan tanggapan (*respon*). Perilaku dikelompokkan menjadi 3 (tiga) tingkatan, yaitu pengetahuan merupakan hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimiliki, sikap adalah *respon* tertutup terhadap objek tertentu yang sudah dipengaruhi oleh pendapat dan emosi; dan praktik sebagai wujud dari tindakan nyata seseorang.

Dalam penelitian Azhim (2016) konsumsi buah dan sayur siswa SD di wilayah Bogor belum mencukupi ajuran konsumsi buah dan sayur. Berdasarkan data *recall* 2x24 jam rata-rata konsumsi buah dan sayur contoh masih rendah yaitu masing-masing adalah 42,9 gram per hari dan 27,4 gram per hari. Jumlah siswa yang mengonsumsi buah dan sayur pada hasil *recall* 2x24 jam adalah hanya sebesar 29,9% dan siswa yang mengonsumsi sayur sebesar hanya 67,8% dari total siswa dalam penelitian ini.

Penerapan penyuluhan gizi melalui media *puppet doll* membuat cerita yang disampaikan oleh guru menjadi semakin hidup dan suasana kelas menjadi menyenangkan. Dalam penyuluhan gizi melalui media *puppet doll* siswa disuguhkan cerita mengenai pengertian dan manfaat konsumsi sayur dan buah, dampak negatif kurang konsumsi sayur dan buah, serta jumlah konsumsi sayur dan buah yang tepat. Penyuluhan diberikan sebanyak 1 kali dan dilakukan selama $\pm \pm 1$ jam. Siswa tampak menikmati penyuluhan yang disajikan menggunakan *puppet doll* dan tidak kesulitan dalam menceritakan kembali isi cerita yang sudah disampaikan dan menjawab pertanyaan yang diberikan penyuluh.

Menurut hasil uji statistik penyuluhan melalui media *puppet doll* terhadap konsumsi sayur dan buah siswa Sekolah Dasar Muhammadiyah, Condong Catur, Yogyakarta terdapat peningkatan asupan 7,258 gram/hari dengan nilai signifikan ($p > 0,05$) Ho diterima yang menandakan tidak ada pengaruh yang bermakna (signifikan) antara penyuluhan gizi melalui media *puppet doll* terhadap konsumsi sayur

dan buah di SD Muhammadiyah Condong Catur Yogyakarta. Siswa Sekolah Dasar Muhammadiyah Condong Catur sudah menunjukkan peningkatan konsumsi sayur dan buah akan tetapi tidak terlihat signifikan karena hanya sedikit perbedaan konsumsi *pre-test* dan *post-test*. Hal ini dapat disebabkan karena penyuluhan gizi yang hanya diberikan satu kali saja serta sempitnya waktu yang diberikan kepada siswa untuk dapat merubah perilaku konsumsi sayur dan buahnya yaitu selama dua minggu. Menurut Khomsan (2003), seseorang yang memiliki pengetahuan gizi tidak berarti dia mau mengubah kebiasaan makannya. Mereka mungkin paham tentang karbohidrat, protein, lemak, serat, vitamin dan mineral tetapi tidak mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini didukung oleh pendapat menurut Siswanti (2011), mengemukakan bahwa: manfaat boneka tangan antara lain : (a) tidak banyak memakan tempat dalam pelaksanaannya, (b) tidak menuntut ketrampilan yang rumit bagi yang akan , (c) memainkannya, (d) dapat mengembangkan imajinasi anak, mempertinggi keaktifan anak dan suasana gembira, (e) mengembangkan aspek bahasa.

Pendidikan gizi yaitu suatu informasi mengenai gizi yang dapat meningkatkan pengetahuan anak yang diharapkan dapat merubah kebiasaan makan pada anak ke pola makan seimbang. Pendidikan gizi pada anak sekolah harus diberikan dengan cara dan media yang sesuai agar dapat menarik perhatian anak dan juga dapat memudahkan anak dalam menerima informasi mengenai gizi (Sediaoetama, 2004).

Boneka sebagai media cerita memiliki banyak kelebihan dan keuntungan. Anak-anak pada umumnya menyukai boneka, sehingga cerita yang dituturkan lewat karakter boneka jelas akan mengundang minat dan perhatiannya. Anak-anak juga bisa terlibat dalam permainan boneka dengan ikut memainkan boneka. Hal ini berarti, boneka bisa menjadi pengalih perhatian anak sekaligus media untuk bereksresi atau menyatakan perasaannya. Bahkan boneka bisa mendorong tumbuhnya fantasi atau imajinasi anak (Gurnarti, 2010).

Hal ini sejalan dengan analisis Sartika (2015) menyatakan hanya siswa SD Negeri yang memiliki peningkatan kebiasaan konsumsi 'buah' dan 'sayur', walaupun hasilnya tidak berhubungan secara statistik. Konsumsi buah dan sayur seluruh siswa ternyata masih rendah yaitu <1 porsi/hari. Konsumsi sayur dan soft drink mengalami penurunan, namun tidak berhubungan secara statistik ($p>0,05$).

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab IV, dapat diambil simpulan bahwa: Hasil uji statistik *independent t-test*

didapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata konsumsi sayur dan buah siswa laki-laki dan perempuan siswa Muhammadiyah Condong Catur, Yogyakarta ($p > 0,05$). Dan hasil uji statistik *paired t-test* didapatkan tidak ada pengaruh penyuluhan gizi melalui medi *puppet doll* terhadap konsumsi sayur dan buah pada siswa Sekolah Dasar Muhammadiyah, Condong Catur, Yogyakarta ($p > 0,05$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "**Pengaruh Penyuluhan Gizi Melalui Media Puppet Doll terhadap Konsumsi Sayur dan Buah pada Siswa Sekolah Dasar Muhammadiyah Condong Catur, Yogyakarta**". Skripsi ini disusun dalam rangka menyelesaikan tugas akhir untuk memperoleh gelar sarjana gizi di Prodi S-1 Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Respati Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita . (2004). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Arisman. (2004). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Astawan, Made dan Kasih, A.L. (2008). *Khasiat Warna-Warni Makanan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Astawan, Made. (2008). *Sehat dengan Sayuran: Panduan Lengkap Menjaga Kesehatan dengan Sayuran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Barker, Hellen. (2002). *Nutrition and Dietetics: For health Care*. UK: Churchill Livingstone
- Dhian F. (2009). Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Konsumsi Sayuran pada Anak Sekolah Dasar (SD) Kembangrum 01/02 Kecamatan Semarang Barat. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15 (4) Mei, pp. 33-41
- Dyah P., Muwakhidah, Indriyani L. (2011). Pengembangan Model Pendidikan Gizi dengan Media Leaflet terhadap Peningkatan Pengetahuan tentang Serat Makanan (Dietary Fiber) pada Remaja di SMK Dwija Dharma Boyolali. *Jurnal Kesehatan*, 4 (1) Juni, pp. 31-40
- Farida, Ida. (2010). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah pada Remaja di Indonesia Tahun 2007. *Skripsi*. UIN Syarif Hidayatullah
- Istiqomah, T.N. (2015). "Pengaruh Penggunaan Media Boneka Tangan Terhadap Kemampuan Menyimak Dongeng Siswa Kelas II SD

- Negeri Kota Gede 3 Yogyakarta”. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta
- Jauhari. (2013). *Dasar-dasar Ilmu Gizi*. Yogyakarta: Jaya Ilmu
- Kemendes RI. (2013). *Pedoman Gizi Seimbang (Pedoman Teknis bagi Petugas dalam Memberikan Penyuluhan Gizi Seimbang)*. Direktorat Jenderal Bina Gizi dan KIA KKR. Jakarta: Kemendes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*.
- Moeslichatoen. (2004). *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Riskesdas, (2013). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Depkes RI.
- Sartika (2011). “Pengaruh Pendidikan Gizi terhadap Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Serat pada Siswa”. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17 (4) Februari, pp. 322-330
- Sediaoetama, (2004), *Ilmu Gizi 1*. Jakarta: Dian Rakyat
- Soetardjo. (2003). *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sriwahyuni, Indrisari, R., & Salam, A. (2013), “Pola Konsumsi Buah dan Sayur serta Asupan Zat Gizi Mikro dan Serat pada Ibu Hamil di Kabupaten Gowa 2013”. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Supriasa, I Dewa, dkk. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Supriasa, I Dewa, dkk. (2011). *Pendidikan dan Konsultasi Gizi*. Jakarta: EGC
- Supriasa, I Dewa, dkk. (2013). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Surahman, D.N & Darmajana, D.A. (2004). *Kajian Analisa Kandungan Vitamin dan Mineral pada Buah-buahan Tropis dan Sayur-sayuran di Toyama Prefecture Jepang*
- Suryani N., Anwar R., Wardani H. K. (2014). “Hubungan Status Ekonomi dengan Konsumsi Buah, Sayur dan Pengetahuan Gizi terhadap Status Gizi SMP di Perkotaan dan Pedesaan di Kotamadya Banjarbaru Tahun 2014”. *Jurkessia*, 5 (3) Juli, pp. 1-9
- WHO/FAO. (2004). *Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation: Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Disease*. Geneva, Switzerland: WHO.
- Widodo. (2009). *Pemberian Makanan, Suplemen, dan Obat pada Anak*. Jakarta: EGC
- Widyawati, Ira Kusuma. (2009). “Analisis Preferensi Pangan Masyarakat dan Daya Dukung Gizi Menuju Pencapaian Diversifikasi Pangan Kabupaten Bogor”. *Skripsi*. Bogor: IPB.
- Winarti, Sri. (2010). *Makanan Fungsional*. Surabaya: Graha Ilmu
- Worthington, (2000). *Nutrition Throughout The Life Cycle*. The MacGraw-Hill International Edition: USA
- Yuniastuti. (2008). *Gizi dan Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Zaman, B. (2012). “Pengembangan Alat Permainan Edukatif di Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)”. *Thesis*. Universitas Negri Jakarta.