

PENGARUH PEMBERIAN EDUKASI KOMIK ISI PIRINGKU TERHADAP PENGETAHUAN DAN ASUPAN LEMAK PADA ANAK GIZI LEBIH

(The Effect of Providing Education of Comic “Isi Piringku” on Knowledge and Fat Intake among Overweight Children)

Joyeti Darni*

Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Mataram. Email: ummunailah21@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) gizi bagi anak sekolah dapat membentuk kebiasaan makan anak sejak dini agar tercapai keadaan individu yang lebih baik di masa yang akan datang. Gambar komik mampu menampilkan cerita sederhana dan tulisan dalam bahasa sehari-hari sehingga mudah dipahami. Tujuan: untuk mengetahui pengaruh komik “isi piringku” terhadap tingkat pengetahuan dan asupan lemak pada anak gizi lebih. Metode: Penelitian *quasi eksperiment* dengan desain *control group pretest-posttest*. Subjek diambil dengan *simple random sampling* sebanyak 60 siswa SDN 44 Ampenan dan SDN 2 Cakrenegara yang berada pada kelas 4 atau 5. Subjek dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok dengan edukasi komik isi piringku dan kelompok edukasi tanpa komik isi piringku. Analisis data pengetahuan dan asupan lemak pada kedua kelompok diuji menggunakan uji *paired t-test*. Hasil: analisis menunjukkan terdapat peningkatan skor pengetahuan paling tinggi terjadi pada kelompok perlakuan dengan delta 24,54 point, sedangkan kelompok kontrol sebesar 8,9 point. Asupan lemak pada kelompok perlakuan mempunyai delta sebesar 6,3 g, sedangkan pada kelompok kontrol delta sebesar 1,2 g. Kesimpulan: Hasil uji beda menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang bermakna pada peningkatan pengetahuan dan asupan lemak sesudah pemberian edukasi gizi komik isi piringku pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Kata Kunci : komik, isi piringku, pengetahuan, asupan lemak

ABSTRACT

Background: Communication, Information and Education (IEC) of nutrition for school children can shape children's eating habits from an early age in order to achieve a better individual situation in the future. Comics are able to display simple stories and writing in colloquial so that they are easy to understand. The aims of this study was knowing the effect of comic “isi piringku” towards knowledge and fat intake of overweight children. Method: This was a quasi experimental study with control group pretest-posttest design. Subjects were taken by a simple random sampling of 60 students from the fourth and fifth grade of SDN 44 Ampenan and SDN 2 Cakrenegara. Subjects were divided into two groups, the group that was given education with comic Isi Piringku and the group that was given education without comic Isi Piringku. The analyze of the knowledge and fat intake data in two groups were using the paired t-test. Results: the highest knowledge enhancement occurred in the treatment group with a delta of 24.54 points, while the control group was 8.9 points. The fat intake in the treatment group has delta of 6.3 g, and the control group has delta of 1.2 g. Conclusion: The results of the different test showed that there were significant difference in the enhancement of knowledge and fat intake after providing nutrition education comic between the treatment group and the control group.

Key words : comic, Isi Piringku, knowledge, fat intake

PENDAHULUAN

Anak sekolah yang mengalami kegemukan menjadi masalah serius karena kemungkinan akan berlanjut hingga usia dewasa (Kemenkes, 2012). Meningkatnya prevalensi gizi lebih di sejumlah negara telah digambarkan sebagai masalah epidemik global (WHO, 2016). Di Indonesia masalah gizi lebih pada anak usia 5-12 tahun menurut IMT/U masih tinggi yaitu 18,8%, yang terdiri dari gemuk (overweight) 10,8% dan sangat gemuk (obesitas) 8,0% (Kemenkes, 2014).

Instrumen indeks gizi seimbang yang dikembangkannya juga menunjukkan bahwa anak Indonesia memiliki mutu konsumsi pangan dan kualitas asupan gizi yang tidak seimbang (Hardiansyah et al. 2017). Pola makan anak usia sekolah cenderung tinggi makanan jajanan dan rendah buah dan sayuran (L Endro, 2012). *National Health and Medical Research Council* (NHMRC) Australia menyatakan bahwa setelah mulai masuk lingkungan sekolah, anak mulai membuat pilihan makanan mereka sendiri (NHMRC, 2013). Masalah konsumsi pangan yang belum sesuai dengan PGS tersebut dapat dipengaruhi oleh pengetahuan dan praktik gizi yang rendah. Sosialisasi PGS untuk anak sekolah diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut (Hayda, 2017).

Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk mengatasi masalah status gizi tersebut yaitu dengan mengkampanyekan Isi Piringku (Kencana, 2019). Isi Piringku merupakan panduan konsumsi makanan sehari-hari yang terdiri dari 2/3 dari ½ piring makanan pokok, 1/3 dari ½ piring lauk pauk sumber protein hewani dan nabati, 1/3 dari ½ piring

dari buah-buahan, dan 2/3 dari ½ piring sayuran. Diharapkan setelah dilakukan edukasi gizi siswa dapat mengubah sikap dan perilaku mereka ke arah yang benar dan dapat memperbaiki taraf kesehatan mereka (Proverawati dan Wati 2011).

Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) gizi bagi anak sekolah dapat membentuk kebiasaan makan anak sejak dini agar tercapai keadaan individu yang lebih baik di masa yang akan datang (Damayanti et al., 2018). Peran pendidikan gizi dengan menggunakan media dapat membantu proses pengiriman pesan gizi dan menimbulkan motivasi kepada diri sasaran sehingga pesan gizi yang diberikan dapat diterima dengan baik (Cita, 2016).

Peningkatan pengetahuan gizi merupakan salah satu hal penting dalam pendidikan kesehatan dimana pengetahuan kesehatan akan berpengaruh kepada perilaku sebagai hasil jangka menengah (intermediate impact) dari pendidikan kesehatan (Ridha et al. 2017). Siswa usia sekolah dasar cenderung tidak menyukai buku teks yang tidak disertai gambar dan ilustrasi yang menarik, dan secara empiris siswa cenderung menyukai buku bergambar, dan divisualisasikan dalam bentuk realistik atau kartun (Daryanto, 2013).

Komik memiliki fungsi media visual yang baik dalam membantu menyalurkan materi pelajaran (Johan et al. 2018). Oleh karena itu, diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui pengaruh komik “isi piringku” terhadap tingkat pengetahuan dan asupan lemak pada anak gizi lebih bertujuan untuk mencapai tahapan

perubahan pengetahuan dan sikap tentang gizi sesuai isi piringku.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperiment control group pretest-posttest*. Cara pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling* dengan inklusi siswa kelas 4 dan 5, berat badan berlebih, tidak sedang mendapatkan intervensi selain dari penelitian, bersedia mengikuti kegiatan sampai selesai. Kriteria eksklusi, tidak bersedia melanjutkan kegiatan intervensi dan subjek sakit saat penelitian. Besar sampel yang diambil berdasarkan perhitungan jumlah sampel minimal menggunakan rumus uji hipotesis beda rerata pada dua kelompok dependen dengan antisipasi drop out sehingga didapatkan sampel sebanyak 30 orang per kelompok.

Jumlah subjek sebanyak 60 siswa yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan diberikan edukasi menggunakan komik, dengan cara siswa diberikan waktu 15 menit diawal untuk membaca buku komik dan penyuluh akan mengulang kembali membacakan buku komik. Kelompok kontrol diberikan edukasi berupa penyuluhan tanpa media buku komik.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni – Desember 2019. Lokasi penelitian di SDN 44 Ampenan, Kota Mataram dan SDN 2 Cakranegara, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan peneliti di beberapa Sekolah Dasar Negeri Kota Mataram, SDN 44 dan SDN 2 merupakan sekolah dasar dengan tingkat kejadian obesitas

paling banyak untuk siswa kelas 4 dan 5.

Tahapan Penelitian

Pemberian edukasi isi piringku dilakukan selama 4 minggu sejalan dengan penelitian Marisa yang memberikan komik selama sebulan dengan 4 kali pertemuan (Marisa, 2014). Pemberian komik sebanyak 2 kali pertemuan setiap kelasnya di ruangan yang telah disediakan. Durasi satu kali pertemuan adalah 30–45 menit. Penelitian ini menggunakan jenis media promosi gizi, berupa komik. Pembuatan komik dilakukan oleh peneliti melalui tahapan awal berupa sketsa manual kemudian setelah sketsa dianggap telah sesuai, dilakukan editing gambar untuk pewarnaan dan design layout, jenis gambar yang digunakan adalah animasi 2D yang dibuat dari gambar traditional berbasis (GUIs). Alat yang digunakan dalam pembuatan media adalah *pentab wacom intuos CTL 490* dan menggunakan aplikasi berupa adobe photoshop cc 2018.

Buku komik berjudul “Belajar Pedoman Gizi Isi Piringku Bersama Joy dan Teman-teman. Buku komik berjumlah 21 halaman yang terdiri atas sampul, prolog, pengenalan tokoh dan isi komik. Ringkasan singkat isi komik tentang Joy seorang murid sekolah dasar kelas 5 di sebuah SD Negeri di Kota Mataram. Sekolah Joy mewajibkan seluruh siswa membawa bekal makanan sehat setiap hari Jumat. Bekal makanan sehat komplit dengan makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran, dan buah-buahan, karena bekal makanan yang dibawa Joy tidak ada sayur sehingga Ibu guru menasehatinya dengan pedoman gizi isi piringku. Buku komik sudah

didaftarkan ISBN dengan nomor 978-623-7307-59-4 dan HAKI dengan nomor pencatatan 000163094.

Variabel pengetahuan diukur dengan menggunakan skala Guttman. Instrumen dengan skala Guttman merupakan kuesioner yang sering digunakan di bidang psikologi sosial dan pendidikan dengan jawaban binary / dikotom dengan maksud mendapatkan dimensi jawaban utama dari subjek yang lebih cocok digunakan pada kelompok anak-anak (Abdi H, 2010). Hasil pengukuran akan mendapatkan jawaban yang tegas, diantara “benar” dan “salah”, dengan skor rintangan 1 dan 0, skor 0 jika jawaban salah, dan skor 1 jika jawaban

benar. Jawaban ini didapatkan dari hasil pertanyaan berupa multiple choice (a,b,c,d). Variabel Asupan Lemak didapatkan dari recall 2x24 jam sebelum dan sesudah perlakuan.

Analisis Data

Data terlebih dahulu diuji normalitas data dengan uji Kolmogorov-Smirnov, yang selanjutnya di analisis menggunakan uji paired samples t-test. Penelitian dilakukan setelah memperoleh ethical clearance dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Mataram sesuai dengan Surat Keputusan Telaah Etik Nomor: 194/UN18.F7/ETIK/2019 pada tanggal 2 Agustus 2019.

Tabel 1. Pengetahuan subyek sebelum dan setelah pemberian edukasi komik pada kelompok perlakuan

	Mean	n	Std. Deviation	Std. Error Mean	Δ	p
Pengetahuan Sebelum	53.0	30	12.6	2.3	24,54	0,000
Pengetahuan Sesudah	77.6	30	10.4	1.9		

**paired t test*

HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan sebelum pemberian edukasi komik adalah 53.0 point, setelah pemberian edukasi komik meningkat

menjadi 77.6 point. Hasil uji menunjukkan nilai p 0,000 bahwa ada pengaruh signifikan sebelum dan sesudah pemberian edukasi komik isi piringku.

Tabel 2. Pengetahuan subyek sebelum dan setelah pemberian edukasi tanpa komik pada kelompok kontrol

	Mean	n	Std. Deviation	Std. Error Mean	Δ	p
Pengetahuan Sebelum	50.4	30	13.5	2.4	8,9	0,000
Pengetahuan Sesudah	59.3	30	10.6	1.9		

**paired t test*

Tabel 3. Asupan lemak subyek sebelum dan setelah pemberian edukasi komik pada kelompok perlakuan

	Mean	n	Std. Deviation	Std. Error Mean	Δ	p
Asupan lemakSebelum	53.9	30	6.7	1.2	6,3	0.119
Asupan lemakSesudah	60.2	30	8.8	1.6		

*paired t test

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan sebelum pemberian edukasi tanpa komik adalah 50.4 point, setelah pemberian edukasi tanpa komik juga meningkat menjadi 59.3 point. Hasil uji menunjukkan nilai p 0,000 bahwa ada perbedaan signifikan sebelum dan sesudah pemberian edukasi tanpa komik isi piringku.

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata asupan lemak sebelum pemberian edukasi komik adalah 53,9 g, setelah pemberian edukasi komik meningkat menjadi 60,2 g. Hasil uji menunjukkan nilai p 0,119 bahwa tidak ada pengaruh signifikan sebelum dan sesudah pemberian edukasi komik isi piringku. Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata asupan

lemak sebelum pemberian edukasi tanpa komik adalah 67.8 g, setelah pemberian edukasi tanpa komik meningkat menjadi 69 g. Hasil uji menunjukkan nilai p 0,0704 bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian edukasi komik isi piringku.

Tabel 5 menunjukkan hasil dari analisis independent t test bahwa nilai signifikansi 2 arah (*t-tailed*) pada pengetahuan sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan point nilai yang berarti antara kelompok kontrol dan perlakuan. Hasil analisis independent t test pada asupan lemak $0,158 > 0,05$, sehingga tidak ada perbedaan asupan lemak antara kelompok kontrol dan perlakuan.

Tabel 4. Asupan lemak subyek sebelum dan setelah pemberian edukasi komik pada kelompok kontrol

	Mean	n	Std. Deviation	Std. Error Mean	Δ	p
Asupan lemak Sebelum	67,8	30	9,9	1,8	1,2	0,704
Asupan lemak Sesudah	69,0	30	12,7	2,3		

Tabel 5. Perbedaan peningkatan pengetahuan antar kelompok perlakuan

	Perubahan Δ			p
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Pengetahuan				
Perlakuan	24,5	10,3	1,8	0,000
Kontrol	8,9	10,7	1,9	
Asupan Lemak				
Perlakuan	5,9	9,0	1,6	0,158
Kontrol	1,2	15,6	2,8	

*independent t test

PEMBAHASAN

Pengetahuan gizi seseorang dapat dinilai berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan yang diberikan sesuai kuesioner yang diajukan (Arimurti, 2012). Rata-rata nilai pengetahuan gizi pretest pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan berada dalam kategori kurang dibawah 60. Hal ini diduga karena subjek belum pernah mendapatkan pendidikan gizi sebelumnya. Edukasi gizi merupakan suatu metode serta upaya untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan perilaku makan sehingga terciptanya status gizi optimal (Ho M et al. 2012).

Edukasi gizi yang dilakukan dengan media komik memberikan pengaruh berupa peningkatan pengetahuan gizi menjadi baik dengan nilai rata-rata kelompok perlakuan sebesar 77,6 poin (kategori baik). Hal ini menunjukkan pengetahuan subjek meningkat dan subjek memahami materi Isi piringku yang diberikan. Media promosi kesehatan pada hakikatnya adalah alat bantu promosi kesehatan. Peningkatan pengetahuan tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang dimiliki baik formal maupun non-formal, tetapi juga dipengaruhi oleh sumber informasi, pengalaman, dan kegiatan penyuluhan (Notoatmodjo, 2011). Kemiskinan dan kekurangan persediaan pangan yang bergizi merupakan faktor penting dalam masalah gizi, namun selain itu gangguan gizi juga disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang gizi atau kemampuan untuk menerapkan informasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Almatsier, 2011).

Komik punya peranan yang positif, yaitu mengembangkan kebiasaan membaca. Komik tidak hanya dapat dijadikan suatu buku bacaan hiburan saja, tetapi komik juga memiliki peran sebagai media pembelajaran yang meliputi proses perencanaan untuk merekayasa bentuk fisik dari pesan. Pesan atau materi ajar yang hendak disampaikan direkayasa sehingga dapat dirancang dalam bentuk komik pembelajaran. Dalam hal inilah komik pembelajaran berperan besar dalam menyajikan konsep-konsep abstrak tersebut ke dalam contoh yang konkrit dalam kehidupan sehari-hari (Hamida, 2012). Ketidaktahuan timbul karena pengetahuan yang diberikan tidak teraplikasi dengan baik dan media penyampaiannya kurang tepat. Sehingga, edukasi gizi pada anak SD memerlukan adanya media yang edukatif, kreatif, dan inovatif (Bergmann et al. 2010).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi melalui komik isi piringku terhadap pengetahuan tentang gizi pada kedua kelompok. Peningkatan pengetahuan gizi pada hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya anak SD di Tangerang pada tahun 2012 yang diberikan komik gizi sebanyak 1 kali menunjukkan peningkatan pengetahuan gizi dari sebelumnya tergolong kurang menjadi cukup (Ikada, 2010). Komik dapat berperan sebagai media yang berfungsi untuk menyampaikan informasi ilmiah dengan cara visual yang menghibur (Arroio, 2011).

Rata-rata asupan lemak kelompok perlakuan sebelum

pemberian edukasi dengan komik sebesar 53,9 gram dan mengalami peningkatan asupan lemak setelah pemberian edukasi dengan komik menjadi 60,2 gram, dengan selisih peningkatan sebanyak 6,3 gram. Hasil uji beda pada tabel 5 menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan yang bermakna pada asupan sumber lemak sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi pada kelompok kontrol, sedangkan pada kelompok perlakuan yang diberikan edukasi dengan komik ada perbedaan yang bermakna pada peningkatan asupan lemak sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi dengan nilai $p < 0,05$. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Thasim tentang pengaruh edukasi gizi terhadap perubahan pengetahuan dan asupan zat gizi pada anak gizi lebih yang menunjukkan perbedaan signifikan rerata asupan lemak sebelum dan setelah menerima edukasi gizi dengan nilai $p = 0,002$ (Thasim, 2013). Sesudah pendidikan gizi persentase asupan lemak kelompok perlakuan menurun atau berkurang dan kelompok kontrol meningkat.

Salah satu penyebabnya karena anak usia sekolah lebih banyak mengkonsumsi makanan jajanan yang digoreng renyah dan mengandung lemak tinggi. Rendahnya konsumsi buah dan sayur dapat terjadi akibat kurangnya motivasi (Coulthard et al. 2017). Orang tua umumnya mempunyai kesulitan mencari waktu agar anak mau duduk dengan tenang dan makan bersama. Seringkali mereka makan sekedar untuk menghilangkan rasa lapar, kemudian buru-buru kembali ke aktivitas yang mereka lakukan seperti menonton televisi atau main *play station* sambil makan

camilan jajanan (Soetardjo, dkk, 2011). Anak usia sekolah cenderung memiliki nafsu makan yang bervariasi, saat terjadi lonjakan pertumbuhan biasanya nafsu makan dan asupan makanan anak meningkat. Selain fase lonjakan pertumbuhan, juga ada fase pertumbuhan yang menurun yaitu fase dimana terjadi penurunan nafsu makan dan asupan makanan anak (Brown JE, 2011).

KESIMPULAN

Terdapat perbedaan pengetahuan yang berarti antara kelompok kontrol dan perlakuan, sedangkan tidak ada perbedaan asupan lemak antara kelompok kontrol dan perlakuan.

SARAN

Media pembelajaran berupa komik menjadi alternatif pembelajaran tentang jumlah dan jenis makanan sesuai kebutuhan anak-anak. Peneliti dapat melanjutkan penelitian daya terima dengan tokoh komik berbeda dan melanjutkan seri edukasi gizi komik dengan tema lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S., Soetardjo, S., & Soekatri, M. 2011. Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Amrah. 2013. Perkembangan Moral Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Publikasi Pendidikan*. Volume 3(1): 20-25.
- Arimurti, D. I. 2012. Pengaruh Pemberian Media Komik Pendidikan Gizi Seimbang terhadap Pengetahuan Gizi Siswa Kelas V SDN Sukasari 4 Kota

- Tangerang [skripsi]. Depok: Universitas Indonesia.
- Arroio, A. 2011. *Comics as a Narrative In Natural Science Education. Western Anatolia Journal of Educational Science, special issue*: 93-98.
- Bergmann L, Clifford D, Wolff C. 2010. *Edutainment and Teen Modeling May Spark Interest in Nutrition & Physical Activity in Elementary School Audiences. J Nutr Educ Behav* 42:139-141.
- Brown JE. 2011. *Nutrition Through The Life Cycle Fourth Edition. Belmont: Wadsworth*
- Cita, D.A. 2014. *Development of Material and Acceptance of Nutrition Education Through Visual Media on Nutrition Knowledge of Elementary School Ages*. Skripsi. Bandung : Institut Pertanian Bogor.
- Coulthard J, Palla L, Pot G. 2017. *Breakfast Consumption and Nutrient Intakes in 4–18-year-olds: UK National Diet and Nutrition Survey Rolling Programme (2008–2012). British Journal of Nutrition*. 118 (4): 280-290.
- Damayanti AY, Fathimah, Inma YS. 2018. *Gambaran Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang pada Santriwati Remaja Putri di Pondok Pesantren*. Darussalam Nutrition Journal Vol.2, No.2, p 1-5
- Hamida, K. 2012. *Penyuluhan Gizi dengan Media Komik untuk Meningkatkan Pengetahuan Tentang Keamanan Makanan Jajanan*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 67-73.
- Hardiansyah A, Hardinsyah, Sukandar D. 2017. *Alternative Indices for The Assessment of Nutritional Quality of Balanced Diet of Indonesian Children 4-6 years old. Pakistan Journal of Nutrition*. 14 (10): 716-720.
- Ho M, Garnett SP, Baur L, et al. 2012. *Effectiveness of Lifestyle Interventions in Child Obesity: Systematic Review with Meta-Analysis. Pediatrics* 130:1647-1671.
- Hayda Irnani, Tiurma Sinaga. 2017. *Pengaruh Pendidikan Gizi terhadap Pengetahuan, Praktik Gizi Seimbang dan Status Gizi pada Anak Sekolah Dasar*. Jurnal Gizi Indonesia (*The Indonesian Journal of Nutrition*), 6 (1).
- Ikada, Delina Citrayani. 2010. *Tingkat Penerimaan Buku Cerita Bergambar sebagai Media Pendidikan Gizi dan Pengaruhnya terhadap Pengetahuan Gizi Anak Sekolah Dasar*. Institut Pertanian Bogor.
- Johan H, Dian PR, Siti N. 2018. *Pengaruh Penyuluhan Media Audio Visual Video terhadap Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun pada Siswa Kelas III Di SDN 027 Samarinda*. *Jurnal Husada Mahakam*. 4 (6): 352-356.
- Kementerian Kesehatan [Kemenkes] RI. 2014. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan [Kemenkes] RI. 2012. *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Kegemukan dan Obesitas pada Anak Sekolah*. Jakarta: Kemenkes RI

- L., Endro, O.P., & Damanik, R.M. 2012. Preferensi dan frekuensi konsumsi makanan jajanan pada anak sekolah dasar di Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 7(2), 119–126. Notoadmodjo, Soekidjo. 2011. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*, Edisi 4. Cetakan Ke-4 Jakarta: Rineka Cipta
- [NHMRC] National Health and Medical Research Council. 2013). *Australian dietary guidelines*. Canberra: National Health and Medical Research Council.
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2011. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*, Edisi 4. Cetakan Ke-4 Jakarta: Rineka Cipta
- Proverawati A, Wati E K. 2011. *Ilmu Gizi untuk Keperawatan & Gizi Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Ridha A, Dian TP, Putriasti NM. 2017. Pengaruh Media Komik terhadap Pengetahuan Kesehatan Mata pada Anak. *Jurnal Vokasi Kesehatan*. 3 (2).
- Soetardjo, Susirah, Sunita Almatsier, & Moesijanti Soekarti. 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. PT Gramedia: Jakarta.
- Thasim, Sukmawati., Syam, Aminuddin., Najamuddin, Ulfah. 2013. Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Perubahan Pengetahuan dan Asupan Zat Gizi pada Anak Gizi Lebih di SDN Sudirman I Makassar tahun 2013. Repository FKM-Unhas Makassar.
- Vina Mahardika Kencana, Fadhilatul Karimah. 2019. Intervensi Kampanye Isi Piringku pada Siswa-siswi SD dalam Upaya Memperbaiki Status Gizi. *Berita Kedokteran Masyarakat*. Vol 35, No 4 (2019)
- World Health Organization [WHO]. 2016. *Obesity and Overweight*, www.who.int