

PENGARUH EDUKASI GIZI MELALUI MEDIA KESEHATAN TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP PADA REMAJA : LITERATURE REVIEW

Sabrina Miftahul Sidik¹, Ratih Kurniasari²

Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Singaperbangsa Karawang
Sabrinamiftahul@gmail.com¹, ratih.kurniasari@fkes.unsika.ac.id²

ABSTRACT

The nutritional status of adolescents can change significantly, so there needs to be a way to anticipate what really needs to be done so that a change to a healthier lifestyle occurs, but many teenagers today do not know how to meet the nutritional needs that cause nutritional problems. In general, nutritional problems that often occur in adolescents are excessive nutritional status such as overweight and obesity caused by low levels of knowledge. Efforts to increase knowledge in adolescents required a learning media to increase knowledge. This literature review aims to determine the effect of nutrition education through health media on the knowledge and attitude of eating choices in overweight and obese adolescents. Narrative studies were conducted on several original research articles published in the last six years in national journals and open access. The study shows that there is an effect of nutrition education through health media on knowledge and attitudes of overweight and obese adolescents before and after being given education, it is hoped that the results of the literature review can provide creative and innovative health media in providing nutrition education to trigger increased knowledge and change attitude of overweight and obese adolescents in healthy food choices.

Keywords : Attitudes, Health Media, Nutrition Education, Knowledge, Youth

ABSTRAK

Status gizi remaja dapat memiliki perubahan secara signifikan, sehingga perlu adanya cara untuk mengantisipasi yang sangat perlu dilakukan agar terjadinya perubahan ke pola hidup yang lebih sehat, namun banyaknya remaja saat ini yang tidak mengetahui bagaimana cara memenuhi kebutuhan gizi yang menyebabkan masalah gizi. Pada umumnya masalah gizi yang sering terjadi pada remaja yaitu status gizi yang berlebih seperti overweight dan obesitas yang disebabkan karena rendahnya tingkat pengetahuan. Upaya peningkatan pengetahuan pada remaja diperlukan suatu media pembelajaran yang untuk meningkatkan pengetahuan. Kajian Pustaka tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi melalui media kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap pemilihan makan pada remaja overweight dan obesitas. Kajian secara naratif dilakukan terhadap beberapa artikel penelitian asli yang terbit dalam kurun waktu enam tahun terakhir pada jurnal nasional dan dapat diakses secara terbuka (*Open Access*). Kajian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh edukasi gizi melalui media kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap pada remaja overweight dan obesitas sebelum dan sesudah diberikan edukasi, diharapkan dari hasil kajian pustaka tersebut dapat memberikan media kesehatan yang kreatif dan inovatif dalam pemberian edukasi gizi untuk memicu terjadinya peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap remaja overweight maupun obesitas dalam pemilihan makanan yang sehat.

Kata kunci : Edukasi Gizi, Media Kesehatan, Pengetahuan, Remaja, Sikap

PENDAHULUAN

Keadaan seseorang memiliki penimbunan lemak yang berlebihan di dalam tubuh dapat disebutkan bahwa terjadinya status gizi overweight hingga obesitas. Dalam menentukan status gizi seseorang dapat menggunakan IMT (Indeks

Massa Tubuh) dari CDC (*Center of Disease Control and Prevention*) dipublikasi pada tahun 2006. Terjadinya status gizi overweight hingga obesitas tidak hanya ditemukan pada usia dewasa, melainkan dapat ditemukan pada usia remaja (Hasdianah *et al.*, 2013).

Seseorang memiliki usia remaja yang merupakan perubahan pada perkembangan masa anak-anak hingga dewasa yang mengakibatkan terjadinya perubahan fisik, kognitif dan psikososial yang ditandai perubahan terhadap pengetahuan, emosi dan sosial (Papalia, 2014). Didukung oleh Menteri Kesehatan RI Nomor 25 Tahun 2014 yang menyatakan bahwa remaja merupakan seseorang yang memiliki usia 10-18 tahun, serta berdasarkan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia yang dimiliki oleh seseorang dengan status sebagai remaja yaitu usia 10-24 tahun dan belum menikah (Kemenkes RI, 2017). Ciri spesifik seseorang yang memiliki status remaja yaitu meningkatnya pertumbuhan, perubahan emosional dan perubahan sosial (Sidik Jatmika, 2009). Status gizi seseorang dapat memiliki perubahan secara signifikan, sehingga perlu adanya cara untuk mengantisipasi yang sangat perlu dilakukan agar terjadinya perubahan ke pola hidup yang lebih sehat. Oleh sebab itu, perlu ditunjang oleh kebutuhan makanan dengan zat gizi yang seimbang dengan setiap individu yang dinilai dengan berdasarkan aktivitas individual (Almatsier *et al.*, 2011)

Banyaknya remaja saat ini yang tidak mengetahui bagaimana menentukan hingga memenuhi kebutuhan gizi yang seimbang, agar tidak menyebabkan masalah gizi. Pada umumnya masalah gizi yang sering terjadi pada remaja yaitu status gizi yang berlebih seperti overweight dan obesitas yang disebabkan karena rendahnya tingkat pengetahuan gizi yang rendah (Arisman, 2004). Pengetahuan gizi yang baik merupakan suatu faktor dalam penentuan sikap dan perilaku seseorang terhadap makanan, semakin memiliki pengetahuan gizi yang baik, maka seseorang akan semakin baik dalam mempertimbangkan pola asupan makanan hingga kebiasaan makan meliputi jenis dan kualitas makanan yang akan dipilih untuk dikonsumsi, serta perilaku dan aktivitas fisik (Sediaoetomo, 2000). Karena berdasarkan Notoatmodjo,

(2003), yang menyatakan bahwa pengetahuan seseorang meningkat yang disebabkan oleh terjadinya penangkapan yang diperoleh dari penginderaan manusia yang dimilikinya seperti (indera mata, indra hidung, indra telinga dan sebagainya). Dalam upaya meningkatkan pengetahuan pada remaja diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat menggambarkan konsep fisik secara nyata (Sapriyah, 2019). Media pembelajaran dalam pendidikan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat sasaran, sehingga dengan terjadinya perkembangan dalam keberadaan media kesehatan, khususnya di bidang edukasi kesehatan dapat meningkatkan, memelihara hingga melindungi kesehatan setiap individu (M. Hasan, 2021). Upaya edukasi kesehatan tersebut merupakan salah satu bentuk pembelajaran, mengingat keberadaan media komunikasi sebagai alat bantu pembelajaran merupakan suatu hal yang mutlak diperlukan oleh para tenaga kesehatan, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan kajian secara naratif dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi melalui media kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap pemilihan makanan pada remaja overweight dan obesitas.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian tersebut yaitu metode *Literature Review* yang dilakukan penelusuran awal literatur artikel penelitian melalui mesin pencari Google Cendekia dengan kata kunci yang digunakan adalah 'pengaruh edukasi gizi melalui media', 'pengaruh pendidikan kesehatan melalui media' dan 'remaja overweight dan obesitas'. Penelusuran tersebut digunakan untuk melacak artikel yang terbit dalam kurun waktu tujuh tahun terakhir pada jurnal nasional dan dapat diakses secara terbuka (*Open Access*). Kemudian dilakukan identifikasi akreditasi terhadap artikel penelitian menggunakan SINTA (*Science*

and Technology Index) yang merupakan alat pengindeks internasional sebagai arsip jurnal, buku, artikel, dan karya ilmiah lainnya yang dilakukan untuk mengetahui identifikasi literatur artikel penelitian tersebut. Berdasarkan hasil pencarian yang dilakukan terdapat tiga artikel terpilih yang meneliti tentang pengaruh edukasi gizi melalui media kesehatan dengan intervensi remaja overweight dan obesitas. Tinjauan literatur ini dianalisis menggunakan metode naratif yang dilakukan untuk mensintesa informasi penelitian dengan mengelompokkan hasil literatur yang dipilih dengan membuat ringkasan artikel yang dapat dilihat pada Tabel 1.

HASIL

Hasil kajian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh edukasi gizi melalui media kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap pada remaja overweight dan obesitas sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Media kesehatan yang dilakukan pada penelitian tersebut yaitu media audio visual, media *short message service* (SMS) *plus booklet* serta media kalender dan *leaflet*. Perubahan pengetahuan dan sikap perilaku makan pada remaja overweight dan obesitas akan diuraikan dalam pembahasan.

Tabel 1. Hasil Literature

No	Nama penulis dan Tahun	Judul Artikel	Metode dan Sampel Penelitian	Hasil Penelitian
1	Meidiana, Risma., Demsa Simbolon & Anang Wahyudi. (2018)	Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight	Metode penelitian ini yaitu <i>quasy experimental</i> dengan melakukan observasi pertama (pretest) sebelum di berikan edukasi gizi dan setelah dilakukan observasi kembali (post-test) untuk melihat hasil atau pengaruh dari intervensi yang diberikan, serta sampel yang dilakukan pada siswa overweight usia 12-15 tahun di SMP IT IQRA' Kota Bengkulu	Pada penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh edukasi gizi dengan sesudah diberikan media audio visual dan leaflet yang digunakan terhadap pengetahuan dan sikap remaja overweight.
2	Lanita, Usi., Toto Sudargo & emy Huriyati. (2015)	Pengaruh Pendidikan Kesehatan melalui Short Message Service (SMS) dan booklet tentang Obesitas pada Remaja Overweight dan Obesitas	Jenis penelitian eksperimen semu dan rancangan penelitian pre-test dan post-test. Perlakuan yang diberikan dibagi menjadi tiga kelompok yaitu pemberian intervensi melalui SMS; pemberian intervensi melalui booklet; dan pemberian intervensi melalui perpaduan SMS plus booklet. Sampel yang digunakan yaitu seluruh pelajar di SMA Negeri 2, SMA Negeri 6, dan SMA Negeri 10 di Yogyakarta.	Bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan melalui media <i>short message service</i> (SMS) <i>plus booklet</i> yaitu merupakan suatu media dengan perpaduan media cetak dan media elektronik yang sebagian besar dinilai merupakan media yang paling efektif atau terbaik dalam meningkatkan pengetahuan pada remaja overweight dan obesitas dibandingkan dengan menggunakan satu media pada kelompok SMS ataupun kelompok booklet.

- 3 Usmaran, M. A., Eko Mulyo, G. P., Hastuti, W., Hapsari, A. I., & Kaffah, Z. S. (2019). Media Kalender dan Leaflet dalam Pendidikan Gizi terhadap Pengetahuan dan Perilaku Makan Remaja Overweight. Desain penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan *pre-post test with control group design*. Sapel yang digunakan yaitu Siswa berusia 13-15 tahun, $IMT/U > 1$ SD. Besar sampel minimal yang dibutuhkan adalah 25 orang untuk masing-masing kelompok media kalender dan media leaflet. Berbeda dengan penelitian pendidikan gizi yang menggunakan jenis media visual dalam penelitiannya yang menunjukkan bahwa media kalender mengalami peningkatan pengetahuan lebih tinggi (19.5%) jika dibandingkan dengan media booklet (6.7%) dan komik (16.3%), serta terdapat pengaruh dalam penggunaan media kalender terhadap pendidikan gizi dalam perilaku makan remaja overweight.

PEMBAHASAN

Prevalensi Pemberian Edukasi Gizi melalui Media Kesehatan

Penelitian dalam pemberian edukasi gizi melalui media pada remaja overweight dan obesitas masih terbatas, namun dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan prevalensi pemberian edukasi gizi melalui media kesehatan yang kreatif dan inovatif seiring dengan meningkatnya angka kejadian overweight dan obesitas. Berdasarkan *WHO: Global Nutrition Tahun 2016-2017*, di antara 38 negara dengan prevalensi kelebihan berat badan sebesar 6% atau lebih yang memberikan informasi mengenai mempromosikan pola makan sehat yang umumnya berfokus pada informasi (misalnya kampanye media dan pedoman diet).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh IHME (*Institute for Health Metrics and Evaluation*) tahun 2014, negara Indonesia termasuk kedalam kategori 10 besar negara dengan banyaknya masyarakat yang memiliki status gizi overweight dan obesitas. Didukung oleh hasil data Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2018, yang menyatakan bahwa terjadinya peningkatan terhadap prevalensi obesitas di Indonesia pada remaja dengan usia di atas 18 tahun (21,8%). Data tersebut mengalami peningkatan setiap tahunnya yaitu dari tahun 2007 yaitu sebanyak 10,5% menjadi

11,5% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 21,8% pada tahun 2018.

Data dari sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kejadian overweight dan obesitas pada remaja mulai memprihatinkan. Hal ini berdasarkan tingkat kenaikan prevalensi overweight dan obesitas setiap tahunnya. Sehingga dengan program edukasi gizi melalui media kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap remaja obesitas dan overweight. Karena media dalam pendidikan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat sasaran.

Perubahan Pengetahuan

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa terdapat perubahan pengetahuan terhadap remaja overweight dan obesitas setelah pemberian edukasi gizi melalui media kesehatan. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Risma *et al.*, (2018) yang menyatakan bahwa pengetahuan dan sikap remaja overweight yang dilakukan sebagai responden meningkat sesudah diberikan media audio visual dan leaflet dibandingkan hasil penilaian sebelum diberikan media audio visual dan leaflet, sehingga hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh edukasi gizi dengan media yang digunakan terhadap pengetahuan dan sikap remaja sebelum dan sesudah diberikan edukasi di SMP IT IQRA 'Kota Bengkulu Tahun 2018.

Penemuan tersebut mengindikasikan adanya kemungkinan hubungan antara peningkatan pengetahuan dengan jenis media yang dilakukan sebagai media kesehatan. Pemilihan media pembelajaran dapat disesuaikan dengan situasi dan tujuan belajar, karena dalam klasifikasi media hingga karakteristik media memiliki keunggulan masing-masing dan merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dalam penentuan strategi pembelajaran (Kemp, 1975).

Media audio visual merupakan suatu media yang memiliki popularitas yang tinggi pada masyarakat dibandingkan media lainnya, hal tersebut disebabkan karena pesan yang disampaikan dalam media video tersebut dapat berupa fakta maupun fiktif yang dapat bersifat informatif, edukatif maupun instruksional. Berbeda dengan penelitian pendidikan gizi oleh Usmaran *et al.*, tahun 2019, yang menggunakan jenis media visual dalam penelitiannya, menunjukkan bahwa media kalender mengalami peningkatan pengetahuan lebih tinggi (19.5%) jika dibandingkan dengan penelitian yang sudah dilakukan dengan menggunakan media booklet (6.7%) dan komik (16.3%). Hal tersebut disebabkan karena pada media kalender terdapat materi yang lebih lengkap, lebih terperinci, jelas dan edukatif serta penyusunan materi kalender yang fleksibel berdasarkan hari yang dibuat sedemikian rupa, sehingga media tersebut menarik perhatian remaja, serta keunggulan media kalender yang memiliki bentuk yang cukup sederhana, sehingga sangat mudah untuk disimpan dan dibawa. Selain itu, media kalender dapat melibatkan seluruh sistem panca indera manusia terhadap subjek dan mengevaluasi perilaku makan. Berbeda dengan edukasi menggunakan media leaflet yang hanya melibatkan indera penglihatan, pendengaran dan perabaan dalam menangkap edukasi tersebut dengan media tertentu.

Dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam suatu pembelajaran, perlunya adanya pengembangan media

kesehatan yang kreatif dan inovatif (Nurul, 2019). Media kesehatan yang kreatif dan inovatif dalam pemberian edukasi gizi dapat mempengaruhi hingga memicu terjadinya peningkatan dalam pengetahuan individual. Hal tersebut disebabkan karena terjadinya proses pembelajaran yang tidak monoton dan terlalu normatif, yang tidak menghambat proses *transfer of knowledge*. Hal ini dikonfirmasi dalam studi kajian yang dilakukan oleh Usi *et al.*, (2015) yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan melalui media *short message service (SMS) plus booklet* yaitu merupakan suatu media dengan perpaduan media cetak dan media elektronik yang sebagian besar dinilai merupakan media yang paling efektif atau terbaik dalam meningkatkan pengetahuan pada remaja overweight dan obesitas dibandingkan dengan menggunakan satu media pada kelompok SMS dan kelompok booklet. Hal tersebut disebabkan karena perpaduan media *short message service (SMS) plus booklet* lebih menarik dan mudah untuk dibaca dan dipahami. Media *short message service (SMS)* memiliki keunggulan yaitu merupakan media yang dapat memberikan informasi melalui pengiriman isi SMS sebagai pengingat (reminder) dalam upaya promosi kesehatan masyarakat, sedangkan media *booklet* merupakan media yang dapat mengefektifkan proses penyampaian isi dalam materi pembelajaran yang diberikan.

Sikap Perilaku Makan

Penelitian sebelumnya telah dilakukan berbagai intervensi. Program edukasi gizi pada remaja overweight dan obesitas merupakan salah satu cara untuk menerapkan intervensi kesehatan global secara sederhana dan efektif untuk memperoleh pendidikan yang lebih luas. Hal ini dikonfirmasi oleh penelitian Usmaran, *et al.*, (2019) bahwa terdapat pengaruh penggunaan media kalender dalam pendidikan gizi terhadap perilaku makan ($p < 0.05$), namun ada beberapa penelitian juga yang tidak terdapat

pengaruh terhadap sikap perilaku makan individual melalui edukasi gizi dengan media kesehatan, diantaranya yaitu seperti yang ditemukan oleh Usi, *et al.*, (2015) yang menunjukkan bahwa tidak ada perubahan dalam perilaku remaja overweight dan obesitas dalam pola konsumsi atau kebiasaan makan dan aktivitas fisik melalui media short message service (SMS) dan booklet. Hal ini disebabkan karena kurangnya motivasi yang kuat dan tidak adanya perlakuan secara langsung misalnya berupa pemberian makanan ataupun suplemen tertentu sebagai upaya kuratif pada penelitian tersebut, sehingga tidak ada efek langsung dalam pola konsumsi pada remaja yang mengalami overweight dan obesitas. Hasil penelitian tersebut pun serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh (Usman, *et al.*, 2019) yang menggunakan media leaflet, bahwa tidak ada pengaruh pada media tersebut dalam pendidikan gizi terhadap perilaku makan remaja gizi lebih ($p>0.05$). Hal ini disebabkan karena kurangnya motivasi untuk menjalani perilaku makan sehat dan kurangnya ketersediaan sumber makanan sehat di rumah.

Kurangnya ketersediaan bahan pangan merupakan status ekonomi yang sering terjadi pada setiap keluarga., semakin tinggi status ekonomi pada setiap keluarga, semakin banyak jumlah dan jenis makanan yang dapat diperoleh. Hal tersebut pun berbeda dengan keluarga yang hidup dalam kemiskinan atau berpenghasilan rendah memiliki kesempatan yang sangat terbatas untuk memilih makanan. Hal tersebut mungkin merupakan akibat dari tidak tersedianya makanan di rumah bagi individual tertentu, sehingga tidak berpengaruh terhadap edukasi gizi melalui beberapa media kesehatan terhadap sikap remaja overweight dan obesitas dalam pemilihan makanan.

KESIMPULAN

Berdasarkan jurnal yang telah diidentifikasi hingga dianalisis, dapat

disimpulkan bahwa salah satu penyebab timbulnya masalah gizi seperti overweight dan obesitas pada masa remaja adalah pengetahuan gizi yang rendah, dengan adanya media kesehatan yang kreatif dan inovatif dalam pemberian edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran yang tidak monoton dan terlalu normatif, sehingga tidak menghambat proses *transfer of knowledge*, selain itu kurangnya motivasi dan kurangnya ketersediaan sumber makanan sehat dapat menghambat perubahan sikap remaja overweight dan obesitas dalam pemilihan makanan yang sehat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan membimbing saya dalam penyusunan artikel tersebut, sehingga artikel ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisman. (2004). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. EGC: Jakarta.
- Audie, Nurul. (2019). *Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP. Vol. 2, No. 1, Hal. 586-595.
- Hasdianah., Sandu Siyoto & Yuly Peristyowati. (2013). *Gizi: Pemanfaatan, Gizi diet, dan Obesitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Jatmika, Sidik. (2009). *Urip Ming Mampir Ngguyu Telaah Sosiologis Folklor Jogja*. Yogyakarta: Kanisius.
- Kementrian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementrian Kesehatan RI. (2019). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

- Kementrian Kesehatan RI. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014 Tentang Upaya Kesehatan Anak, Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI. (2017). *Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja*. Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja, (Remaja), 1–8.
- Kemp, Herold E. 1975. *Planning and Producing Audio Visual Materials*. Crowell Harper and Row. New York.
- Usmaran, M. A., Eko Mulyo, G. P., Hastuti, W., Hapsari, A. I., & Kaffah, Z. S. (2019). Media Kalender dan Leaflet dalam Pendidikan Gizi terhadap Pengetahuan dan Perilaku Makan Remaja Overweight. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Kesehatan Bandung*. Vol. 11, No. 1, Hal. 76-87.
- Lanita, Usi., Toto Sudargo & emy Huriyati. (2015). Pengaruh Pendidikan Kesehatan melalui Short Message Service (SMS) dan booklet tentang Obesitas pada Remaja Overweight dan Obesitas. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. Vol. 12, No. 1, Hal. 36-44.
- Meidiana, Risma., Demsa Simbolon & Anang Wahyudi. (2018). Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight. *Jurnal Kesehatan*. Vol 9, No. 3, Hal. 478-484.
- Hasan, Muhammad *et al.* (2021). *Media Pembelajaran*. Tahta Media Group.
- Notoatmodjo S (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ogden, C.L., Carroll, M.D., Kit, B.K., & Flegal, K. M. (2012). *Prevalence of Obesity in the United States 2009-2010*. National Health and Nutrition Examination Survey, No 82.
- Papalia, E. D & Feldman, R. T. (2014). *Meyelami Perkembangan Manusia; Experience Human Development*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Sapriyah. (2019). *Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Vol 2, No.1, Hal. 470 – 477.
- Sediaoetama, Achmad Djaeni. (2000). *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid I*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sunita, Almatsier., Susirah Soetardjo & Moesijanti Soekatri. (2011). *Gizi seimbang dalam daur kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.