

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *EDUTAINMENT* KONSELING GIZI TERHADAP PEMAHAMAN PEMENUHAN GIZI SEIMBANG PADA REMAJA PUTRI

THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF EDUTAINMENT IN NUTRITION COUNSELLING TOWARD THE UNDERSTANDING OF TEENAGE GIRLS ON BALANCED NUTRITION FULFILLMENT

Yuliati, Drajat Pramiadi, Tutiek Rahayu
Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UNY

E-mail : yuliati_mkes_14@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan *edutainment* berupa *video* dan *komik* konseling gizi terhadap pemenuhan gizi seimbang seimbang pada remaja putri.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif komparatif menggunakan desain *pretest-posttest* untuk menguji efektifitas *edutainment* antara media audio visual dengan media visual komik. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling*. Pelaksanaan dilakukan pada Agustus-November 2014 bertempat di Kampus UPP 2 FIP UNY. Sampel adalah 64 remaja putri berumur 20-21 tahun berbadan sehat dan tidak sedang mengkonsumsi obat/suplemen, telah mengalami menstruasi dan yang menempuh mata kuliah Ilmu Kesehatan dan Gizi di Jurusan Pendidikan Guru PAUD FIP UNY 2014/2015. Instrumen penelitian menggunakan penggunaan soal *pretest* dan *posttest* masing-masing 20 butir yang disusun oleh tim peneliti. Teknik analisis data untuk menguji efektifitas media video dibandingkan dengan media komik digunakan rumus *N-Gain*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *edutainment* konseling gizi seimbang pada remaja putri untuk media video lebih efektif terhadap pemahaman tentang gizi seimbang remaja putri. Sedangkan media komik tidak efektif terhadap pemahaman tentang pemenuhan gizi seimbang yang diukur dari perbedaan besarnya *N-Gain pretest* dengan *posttest* video dan komik.

Kata kunci: *edutainment konseling gizi, pemahaman, kebiasaan, gizi seimbang*

Abstract

The aim of this research was to find out the effectivity of using balanced nutrition counselling edutainment for teenage girls and to know fulfill their need for a balanced nutrition.

This research is a comparative descriptive research, using pretest-posttest design to test the effectiveness of edutainment using audiovisual media and comic as a visual media. The sampling technique used was purposive sampling. This research was carried out from August-November 2014, at Campus UPP2 Faculty of Education, UNY. The sample consisted of 64 teenage girls with ages of 20-21 years old, healthy and not using in health and nutrition at the Dept. Of PAUD, Faculty of Education UNY 2014/2015. The instrument used were pretest and posttest, each composed of 20 questions. The data analysis technique used to test the effectiveness of the video media was compared to the comic using the N-Gain formula.

The result of the research showed that the use of balanced nutrition counselling edutainment on teenage girls using video was effective to know their need for a balance nutrition, than using comic wasn't effective, measured from the difference in N-Gain of the pretest and posttest. The use of video and comic were not able to change the habit of a complete balanced nutrition.

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan usia transisi dari masa anak menuju masa dewasa yang ditandai oleh pertumbuhan fisik berlangsung cepat dan perkembangan psikologis (Mary E. Barasi, 2002:84). Kategori usia remaja dimulai usia 10 tahun sampai 21 tahun (Monk's, 1992 dalam Sri Adiningsih, 2002:94). Pertumbuhan yang cepat pada remaja khususnya pada remaja putri terkait erat dengan fungsi reproduksi yaitu menstruasi dan fungsi metabolik untuk memperoleh tenaga diperlukan gizi yang cukup dan spesifik. Tubuh remaja putri yang sehat dengan status gizi yang baik atau normal berkontribusi terhadap setiap aktivitasnya, sehingga seorang remaja putri dapat mengembangkan kapasitasnya secara optimal dan bebas dari gangguan penyakit.

Berbagai penelitian terkait dengan gizi remaja putri telah banyak dilakukan, namun lebih banyak tentang status gizi, pola makan, dan gangguan pertumbuhan. Hasil penelitian Yuliati, Tutiek Rahayu, dan Kartika Ratna Pertiwi (2012) sebanyak 55,7% responden remaja putri yang berstatus sebagai mahasiswa FMIPA UNY mempunyai indeks masa tubuh normal, namun 91,4% tergolong kurang dalam kecukupan jumlah energinya. Demikian pula kekurangan konsumsi vitamin C dan zat besi (Fe) yaitu dialami 97,1% responden, berdasar angka kecukupan gizi yang dianjurkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Fenomena tersebut menggambarkan buruknya status gizi remaja putri yang dalam penelitian tersebut berstatus mahasiswa berusia rata-rata 18,6 tahun.

Sementara itu hasil observasi terhadap sekelompok remaja putri di Karangmalang Catur Tunggal Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menunjukkan bahwa separuh remaja putri dapat dikategorikan salah gizi dan 75% memiliki kategori rendah. Karangmalang Catur Tunggal Sleman DIY tercatat sebagai padukuhan terpadat jumlah penduduknya di Provinsi DIY yaitu tahun 2013 ada

732 kepala keluarga tersebar di 4 RW dan 11 RT dengan struktur usia penduduk didominasi oleh kelompok remaja.

Belum terpenuhinya gizi seimbang tersebut di atas terkait dengan diet yang salah dan pantang makanan tertentu yaitu keinginan remaja putri menjaga tubuhnya agar langsing. Adapun rendahnya konsumsi vitamin C menggambarkan ancaman munculnya penyakit infeksi seperti influenza dan lain-lain bagi remaja putri tersebut. Keadaan ini sesuai dengan masalah utama yang dikeluhkan oleh remaja putri adalah sering pusing saat menstruasi dan mudah menderita sakit influenza batuk yang merupakan masalah salah gizi atau malnutrisi. Kondisi status gizi remaja putri yang memprihatinkan tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Nadimin (2011) yang menemukan bahwa prevalensi anemia zat besi (Fe) mahasiswi IPB mencapai 57% dan mahasiswi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Makassar mencapai 80%.

Saat ini pembinaan kesehatan remaja di masyarakat belum optimal dilakukan, karena kenyataannya di masyarakat lebih memfokuskan pada pembinaan gizi balita, ibu hamil menyusui, dan lansia. Akses remaja putri mendapatkan informasi tentang pemenuhan gizi seimbang sangat terbatas yaitu hanya diperoleh dari sekolah, maupun media massa umum yang ada, sehingga dari terbatasnya informasi ini mudah terjadi kasus salah gizi. Oleh sebab itu, diperlukan media konseling gizi tentang gizi remaja putri yang dikemas menarik sesuai dengan ciri khas usia remaja yang dinamis dan suka tantangan. Untuk itu *edutainment* konseling gizi cocok dipilih untuk mengatasi permasalahan salah gizi atau malnutrisi pada remaja putri tersebut.

Edutainment merupakan kata serapan dari Bahasa Inggris yang merupakan kependekan serta gabungan *education* dan *entertainment*. *Edutainment* merupakan suatu konsep penyelenggaraan acara yang memadukan unsur hiburan dan pendidikan kesehatan. Unsur-

unsur pembelajaran dalam penyuluhan kesehatan dikemas dengan berbagai atraksi dan aksi yang menarik perhatian, jujur, bermanfaat serta memiliki nilai tambah bagi kesehatan yang jelas. *Edutainment* merupakan salah satu bentuk penyuluhan atau pendidikan yang dikemas dalam bentuk hiburan menyenangkan (Riza Adirza, 2005:228).

Beberapa jenis *edutainment* yaitu bincang-bincang (*talkshow*) di media elektronik, sinetron/cerita pendek di TV yang mempunyai pesan kesehatan, sandiwara di radio, hiburan tradisional berisi pesan kesehatan (contoh: wayang), kompetisi berhadiah antarkader, pameran kesehatan yang dikemas dalam bentuk hiburan. Keunggulan *edutainment* adalah kelompok sasaran tidak merasa dipaksa untuk mempelajari suatu masalah kesehatan karena dalam kegiatan ini unsure hiburan cukup menonjol, kelompok sasaran dapat belajar sambil menikmati hiburan, merupakan cara belajar yang lebih baik dengan metode baru yang menyenangkan, menampilkan *public figure* yang disenangi sasaran/masyarakat, melibatkan peran aktif dari pengunjung (interaktif), tidak membosankan, manfaat yang lebih nyata, dan memiliki tantangan. Anisah Noerhadi (dalam Mulyani dan Johar, 2002:157-158) mengklasifikasikan media menjadi visual, media audio, media audio visual. Video merupakan salah satu media audio visual. Pemilihan media pembelajaran harus disesuaikan sifat materi, metode, serta karakteristik subyek belajar agar pembelajaran lebih berorientasi dan berpusat pada siswa serta dapat menciptakan suasana belajar yang menarik, menyenangkan maupun dapat menimbulkan suatu tantangan berfikir.

Edutainment dapat diimplementasikan sebagai strategi baru konseling gizi remaja putri yang inovatif dan dapat dikemas menarik sehingga tidak membosankan. Keunggulan *edutainment* antara lain penuh tantangan, tidak membosankan dapat disajikan berbasis hiburan seperti pemutaran film, video, komik,

buku saku, dan lain sebagainya. Model Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) pemenuhan gizi seimbang ini konseling gizi menggunakan *edutainment* belum pernah diteliti. Oleh sebab itu untuk menggali informasi terkait penggunaan *edutainment* untuk konseling gizi remaja putri tersebut sangat menarik dan perlu diteliti untuk mengetahui seberapa besar efektivitasnya.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

1. Penelitian *R & D* untuk penyusunan video dan komik *edutainment* konseling gizi remaja putri (Sukardi, 2012:170).
2. Penelitian deskriptif komparatif untuk menguji efektifitas *edutainment* menggunakan video dan media komik gizi remaja putri.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Agustus-November 2014 di Kampus UPP 2 Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) Universitas Negeri Yogyakarta Jalan Bantul No.50 Yogyakarta.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah mahasiswa yang menempuh kuliah PG PAUD di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta (FIP UNY). Sampel penelitian adalah remaja putri.

Teknik Sampling

Purporsive sampling, yaitu pengambilan sampel dilakukan dengan ketentuan tertentu setelah mengetahui karakteristik populasinya berumur 17-21 tahun berbadan sehat dan tidak sedang mengonsumsi obat/suplemen serta telah mengalami menstruasi, serta yang menempuh mata kuliah Ilmu Kesehatan dan Gizi di Pendidikan Guru PAUD FIP UNY 2014/2015.

Teknik Pengumpulan Data

Instrumen berupa soal *pretest* dan *post-test* untuk mengukur pemahaman tentang pemenuhan gizi seimbang, yang disusun oleh tim peneliti dan divalidasi *expert judgement*.

Variabel Penelitian

Variabel bebas yaitu *edutainment* konseling gizi remaja putri berupa media video dan komik. Variabel terikat yaitu pemahaman tentang pemenuhan gizi seimbang dan remaja putri.

Teknik Analisis Data

Data kuantitatif diperoleh dari hasil *test* pemahaman berupa skor nilai dengan kisaran 0-100 selisih besarnya *pretest* dengan *posttest* untuk menguji efektifitas 2 (dua) variabel penelitian digunakan rumus perhitungan *N-Gain* (Lei Bao, 2006:917).

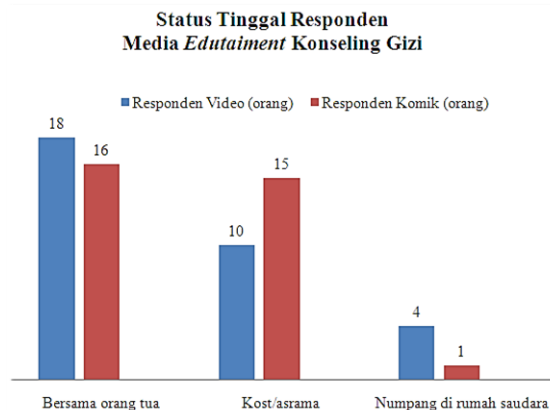
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini untuk mengukur efektifitas media video dan media komik sebagai konseling gizi remaja putri. Video animasi disajikan dengan durasi 20 menit sedangkan komik terbuat dari kertas HVS dengan cover kertas tebal bergambar dan berwarna yang berukuran 20 cm x 15 cm dengan jumlah halaman 18 halaman. Produk media berupa video dan komik keduanya memaparkan materi gizi remaja putri yang sama yaitu mencakup:

1. Ciri biologis remaja putri.
2. Konsep gizi seimbang.
3. Interaksi zat gizi.
4. Kebutuhan zat gizi remaja putri.

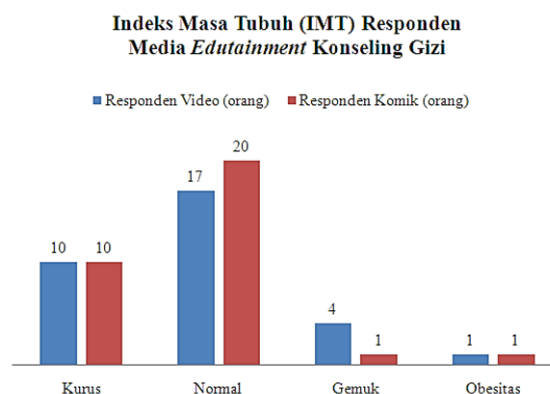
Rincian tujuan, materi, media, evaluasi dan urutan materi disusun sesuai RPP yang dibuat dengan alokasi waktu 2 x 50 menit mengacu silabus mata kuliah Ilmu Kesehatan dan Gizi untuk mahasiswa PG-PAUD FIP UNY. Hasil implementasi media video dan komik akan disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:

Deskripsi responden



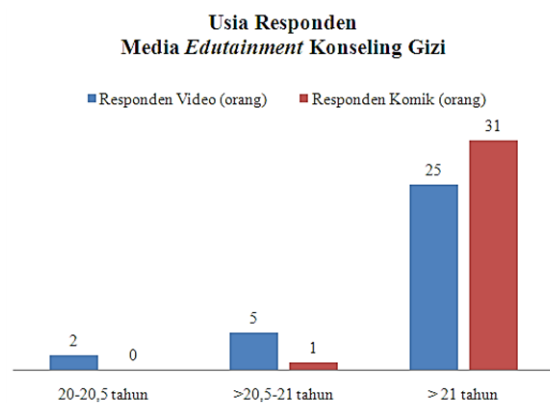
Gambar 1. Status Tinggal Responden

Berdasarkan tempat tinggal responden, ternyata responden lebih banyak yang tinggal bersama orang tua yaitu kelas A yang menggunakan media komik maupun kelas B yang menggunakan video.



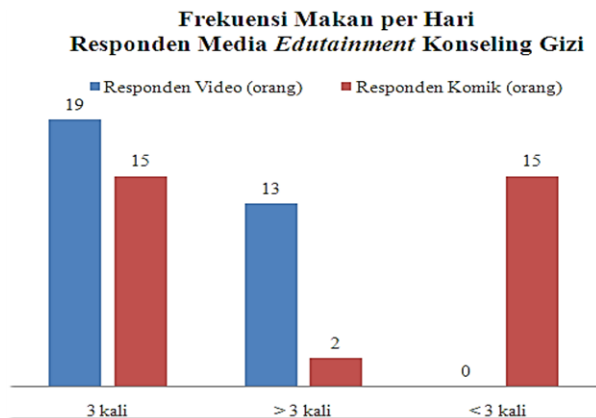
Gambar 2. Indeks Masa Tubuh (IMT) Responden

Berdasarkan Gambar 2 tersebut di atas ternyata IMT responden sebagian besar tergolong normal, dan sebagian kecil tergolong kurus untuk kedua kelas penelitian responden mahasiswa PG-PAUD FIP UNY.



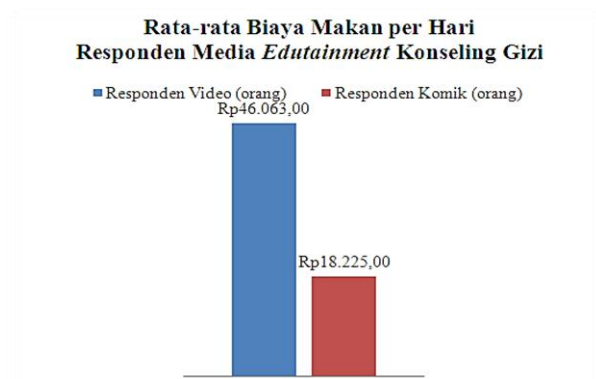
Gambar 3. Distribusi Umur Responden

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan bahwa distribusi umur responden penelitian ini untuk kelas A maupun kelas B sebagian besar adalah 21 tahun.



Gambar 4. Frekuensi Makan Responden

Gambar 4 menunjukkan ada perbedaan frekuensi makan antara kedua kelas penelitian. Pada kelas yang menggunakan media video sebagian besar mereka makan 3 kali, sedangkan untuk kelas media komik antara responden yang makan 3 kali dan kurang dari 3 kali yaitu hanya 2 kali setiap hari jumlahnya berimbang sehingga kelas media komik kurang memenuhi anjuran frekuensi makan yang baik.



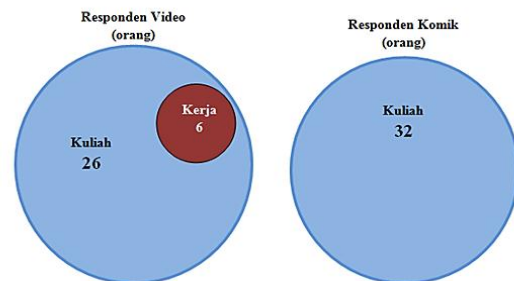
Gambar 5. Rata-Rata Biaya Makan Per Hari Responden

Gambaran rata-rata biaya makan per hari kelas yang menggunakan video lebih besar 2,5 kali lipat dibanding kelas yang menggunakan media komik.

Gambar 6 menunjukkan bahwa dari masing-masing kelas penelitian yaitu 2 kelas masing-masing 32 mahasiswa untuk kelas video

ada 6 orang yang selain kuliah juga bekerja. Adapun untuk kelas komik semua mahasiswa menyatakan hanya kuliah kegiatan sehari-harinya.

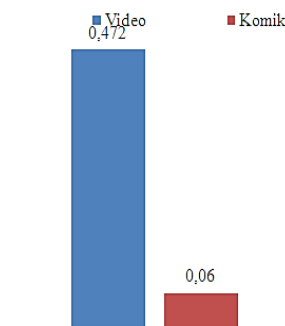
Aktivitas Responden Media Edutainment Konseling Gizi



Gambar 6. Macam Aktifitas Responden

Gambar 7 menunjukkan bahwa N-Gain untuk pemahaman gizi remaja putri responden pada kelas yang menggunakan video lebih tinggi dibanding kelas yang menggunakan media komik, Artinya media video lebih efektif dibandingkan media komik.

N-Gain Score Media Edutainment Konseling Gizi



Gambar 7. N-Gain Media Video dengan N-Gain Media Komik

Hasil perhitungan *N-Gain* antara media video dengan media komik menunjukkan hasil yang menggambarkan efektifitas media video yang lebih tinggi atau lebih baik dibanding dengan media komik, yaitu ditunjukkan dengan *N-Gain* video sebesar 0,472 dengan kategori sedang, adapun *N-Gain* komik sangat kecil angkanya yaitu hanya 0,06 dengan kategori rendah.

Hal ini sesuai dengan hasil Penelitian Ropa Shorea, Agrina, dan Rismadefi (2012) yang menyatakan bahwa efektifitas promosi kesehatan melalui audio visual seperti video

lebih baik dan lebih menarik, sebab mengandung unsur dilihat dan didengar. Media audio visual video dapat meningkatkan pemahaman seseorang yaitu efektif meningkatkan pengetahuan.

Seperti dikemukakan oleh Khairuna Hamida, Siti Zulaikah, dan Mutalazimah (2008) pada penelitiannya tentang efektifitas penyuluhan gizi dengan media komik untuk meningkatkan pengetahuan tentang keamanan makanan jajanan siswa sekolah dasar menunjukkan bahwa media komik yang disukai anak-anak adalah gambar kartun yang lucu-lucu. Terkait dengan kesukaan dan ketertarikan pembaca lebih tertarik pada gambar kartun, dalam hal ini komik gizi remaja putri pada penelitian ini disajikan dalam bentuk bukan kartun tetapi dalam bentuk gambar poster, sehingga diduga hal inilah yang menyebabkan remaja putri dalam penelitian *edutainment* konseling gizi namun belum dapat meningkatkan pemahaman sebesar pemahaman yang menggunakan media video.

Video *edutainment* yang telah disusun pada penelitian ini dapat digunakan dalam pembelajaran dengan pendekatan deduktif. Hal ini dikarenakan materi dalam video dijelaskan mulai dari konsep yang umum kemudian dijabarkan lebih rinci menjadi hal-hal khusus. Video *edutainment* yang telah disusun dimulai dari pemaparan materi pokok, diantaranya remaja putri, pengetahuan gizi, pola konsumsi makan, konsep gizi seimbang, masalah gizi remaja putri dan status gizi. Materi tersebut kemudian dijabarkan menjadi lebih rinci mulai dari definisi dan keterangan tambahan lainnya. Materi juga ada yang dilengkapi dengan contoh. Misalnya contoh masalah gizi pada remaja putri yang disertai dengan penjelasannya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Widya Wati (2010:15-16) bahwa pendekatan deduktif merupakan proses penalaran yang bermula dari hal-hal yang bersifat umum ke hal-hal yang bersifat khusus dengan menyajikan prinsip umum tersebut. Pendekatan

deduktif dapat disebut sebagai model pembelajaran dengan pendekatan penjelasan sebelum pengalaman. Hal ini juga dapat melibatkan hipotesa, dimana peserta menemukan gagasan/ide untuk dilakukan uji dan penemuan (Al.Maryanto, 2013:6).

Kelemahan video *edutainment* ialah tidak dapat digunakan sebagai sumber belajar secara mandiri, melainkan secara klasikal dengan bimbingan guru. Hal ini dikarenakan proses penyusunan video *edutainment* belum mengacu pada sintak pendekatan deduktif. Menurut Sudjoko (2005) 'sintak pendekatan ini secara berurutan mulai dari *presenting abstraction, clarifying terms, presenting terms, student generate examples*'. Sintak tersebut menjelaskan bahwa proses pembelajaran dimulai dari pemaparan rumusan dan definisi materi, lalu dilanjutkan pemaparan definisi operasional dan kata kunci materi serta disertai pemaparan contoh oleh guru. Contoh diperkuat dari informasi dan pengalaman dari siswa. Berdasarkan sintak tersebut maka pada pendekatan deduktif guru memegang penting dan lebih aktif daripada siswanya.

Komik konseling gizi merupakan salah satu media pendidikan kesehatan, khususnya gizi, Soekidjo Notoatmodjo (2014:83) menyatakan bahwa pendidikan kesehatan bertujuan untuk mengubah perilaku. Perubahan perilaku sebagai tujuan pendidikan kesehatan mempunyai 3 dimensi, yaitu:

1. Mengubah perilaku negatif (tidak sehat menjadi perilaku positif).
2. Mengembangkan perilaku-perilaku sehat.
3. Memelihara perilaku yang sudah sesuai dengan nilai kesehatan atau mempertahankan perilaku yang sudah ada.

Perubahan perilaku melalui pendidikan kesehatan diawali dengan cara pemberian informasi-informasi kesehatan yang akan meningkatkan pengetahuan tentang informasi yang disampaikan. Pengetahuan-pengetahuan itu akan menimbulkan kesadaran dan akhirnya menyebabkan seorang berperilaku sesuai

dengan pengetahuan yang dimilikinya (Soekidjo Notoatmodjo, 2014:90).

Bentuk perubahan perilaku yang diharapkan melalui penggunaan komik konseling gizi adalah kesediaan untuk berubah terutama perubahan kebiasaan makan. Perubahan kebiasaan ini memerlukan waktu yang lama. Perubahan kebiasaan ini memerlukan waktu yang lama. Perubahan tersebut melalui tiga tahap yaitu pengetahuan (*knowledge*), sikap (*attitude*) dan praktek (*practice*) (Soekidjo Notoatmodjo, 2014:140-141). Pengetahuan merupakan domain penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Seseorang akan mengadopsi perilaku sesuai pengetahuan yang didapat dan bermanfaat baginya. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas tetapi berupa suatu penilaian atau pendapat terhadap suatu stimulus. Praktik atau tindakan adalah hal yang dilakukan seorang setelah menyikapi suatu stimulus dan mempraktikkan apa yang diketahuinya.

Adapun media komik dalam penelitian ini kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman gizi remaja putri karena sesuai dengan hasil penelitian Yulita Handyaningrum (2009) yang menyatakan bahwa komik hanya sebatas dapat meningkatkan minat baca responden.

Hasil penelitian Delina, dkk (2007) menemukan bahwa komik sebagai media pendidikan gizi lebih cocok untuk anak-anak sebatas usia anak sekolah dasar. Dimana anak-anak sangat menyukai gambar, oleh sebab itu untuk remaja putri yang telah duduk di bangku kuliah komik kurang efektif dibanding video.

Satu hal yang sangat mendukung penyebab lebih efektifnya video untuk *edutainment* konseling gizi remaja putri adalah faktor suara dan ada selingan lagu dalam video tersebut sehingga tidak membosankan dan dapat didengar berulang-ulang sesuai dengan pendapat Riza Adirsa (2005:3). Dalam proses pembelajaran mandiri menggunakan *edutainment* ini

telah sesuai dengan ciri *edutainment* yaitu di dalam video ada tantangan berupa pertanyaan dan persoalan, disajikan menarik, menyenangkan serta mudah dioperasikan menggunakan komputer tanpa spesifikasi sebagai komputer canggih.

Kebiasaan makan remaja putri pada penelitian ini secara garis besar dapat dilaporkan bahwa remaja putri pengguna media video memiliki kebiasaan makan yang lebih baik yaitu lebih teratur dengan frekuensi rata-rata 3 kali makan setiap hari, dibandingkan dengan remaja putri pengguna komik dengan frekuensi makan tidak teratur dan sebagian besar 2 kali makan setiap hari. Keadaan ini sesuai dengan pengeluaran biaya makan pada remaja putri pengguna komik yang lebih besar yaitu hampir 2 kali lipat dibanding remaja putri pengguna komik. Namun demikian, Indeks Masa Tubuh (IMT) yang menggambarkan status gizi keadaannya hampir sama antara pada pengguna video maupun komik. Hal ini dapat dijelaskan sesuai dengan pendapat Mary E, Barasi (2002:98) yaitu banyak faktor yang menentukan ukuran status gizi termasuk ukuran IMT. Selain itu, untuk status gizi menggunakan parameter berat dan tinggi badan banyak kelemahan dibanding dengan uji parameter biokimia.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan *edutainment* konseling gizi seimbang pada remaja putri untuk media video efektif terhadap pemahaman tentang pemenuhan gizi sedangkan media komik tidak efektif, yang diukur dari perbedaan besarnya *N-Gain pretest* dengan *posttest*.

Perlu diteliti efektifitas penggunaan *edutainment* konseling gizi untuk remaja putri dengan mengembangkan parameter selain ukuran besarnya *N-Gain* dan perlu dikembangkan model konseling gizi *edutainment* video yang lebih banyak tantangan seperti diselipkan *game* yang menarik dengan kriteria

tantangan kecepatan menyelesaikan *game* tentang gizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Almaryanto. 2009. Status Gizi, Kebiasaan Makan dan Gangguan Makan Pada Remaja di Sekolah Favorit dan Non Favorit. Bogor. *Majalah Kedokteran Indonesia Ikatan Dokter Indonesia Edisi Juli*. Hlm. 2-3.
- Delina Citriani Ikada. 2007. *Tingkat Penerimaan Buku Cerita Bergambar sebagai Media Pendidikan Gizi*. Bogor: Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia IPB.
- Khairuna Hamida, Siti Zulaikah, dan Mutalazimah. 2004. *Penyuluhan Gizi Media Komik untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Keamanan Makanan Jajanan*. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Lei Bao. 2006. Theoretical Comparisons of Average Normalized Gain Calculation. *Departement of Physics The Ohio State University, 191 W. Woodruff Avenue, Columbus, Ohio 43210 DOI: 10.1119/1.2213632*.
- Mary E. Barasi. 2002. *Ilmu Gizi*. Jakarta: Erlangga Medical Series.
- Nadimin. 2011. Pengaruh Pemberian Suplemen Besi dan Multivitamin terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Mahasiswa Putri Politeknik Kesehatan Makasar. Jakarta: *Media Gizi Pangan Volume XII, Edisi 2, Juli-Desember 2011*.
- Riza Adirsa 2005. *Edutainment (Education and Entertainment)* sebagai Strategi Baru Penyuluhan Kesehatan. Jakarta: *Prosiding Temu Ilmiah, Kongres Nasional XIII, dan Festival Gizi Persatuan Ahli Gizi Indonesia (PERSAGI) di Sanur Bali pada tanggal 20-24 November 2005*.
- Ropa Shorea, Agrina, dan Rismadefi. 2012. *Efektivitas Promosi Kesehatan Melalui Audio Visual Pemeriksaan Payudara Sendiri (Sadari) terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri*. Riau: Program Studi Keperawatan Universitas Riau.
- Sri Adiningsih. 2002. *Ukuran Pertumbuhan dan Status Gizi Remaja Awal*. Surabaya: Fakultas Kesehatan Masyarakat UNAIR.
- Soekidjo Notoatmodjo. 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjoko. 2013. Strategi Belajar Mengajar. Diakses dari: <http://www.slidshare.net/bambang sutejo52035/3jenis-jenis-model-pembelajaran>. Pada tanggal 18 September 2014 jam 17.00 WIB.
- Sukardi. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Widya Wati. 2010. Makalah Strategi Pendekatan Pembelajaran. Tesis. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Yuliati, Tutiek Rahayu, dan Kartika Ratna Pertiwi. 2012. Hubungan Konsumsi Protein dan Zat Besi dengan Kadar Hb pada Mahasiswa UNY. Yogyakarta: FMIPA UNY (*Laporan Penelitian*).
- Yulita Handyaningrum. 2009. *Penerapan Media Cerita Bergambar untuk Meningkatkan Minat Baca Biologi Pokok Bahasan Kimia Bahan Makanan Siswa SMP Negeri 7 Surakarta*. Surakarta: TP.