

PENGARUH PENYULUHAN DENGAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP PENGETAHUAN TENTANG BUAH DAN SAYUR PADA SISWA MTs-S ALMANAR KECAMATAN HAMPARAN PERAK

Irma Handayani¹, Zulhaida Lubis², Evawany Y Aritonang³

¹Alumni Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat USU

email: handay1502@gmail.com

^{2,3} Dosen Prodi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara

email: idaulinas@gmail.com, evawany@gmail.com

ABSTRACT

Fruit and vegetables are very beneficial for the body, but school-aged children seldom consume them even though it is the period for school-aged children to growth so that consuming healthful foods is very important for their growth and development. Nutrition counseling by using snake ladder game can be used to cope with that problem. The objective of this research was to find out the influence of snake ladder game on knowledge of fruits and vegetables in the students of MTs-S Almanar, Hamparan Perak.

The research used quasi experimental method with pretest-posttest control group design and one type treatment. The experimental group consisted of the students of MTs-S Almanar and the control group consisted of 16 students who had gotten intervention of snake ladder game three times, and 16 students without intervention. The data were collected by using questionnaires and analyzed by using mann whitney test.

The result of the research showed that there was the influence of nutrition counseling by using snake ladder game on increasing knowledge ($p=0.0001$), in the students of MTs-S Almanar, Hamparan Perak.

It is recommended that the management of MTs-S Almanar and MTs-Sabila, Hamparan Perak perform development, direct, and motivate nutrition counseling by using snake ladder game. The management of the Puskesmas should actively and routinely counseling nutrition about fruit and vegetables at school, especially at MTs-S Almanar and MTs-S Sabila, Hamparan Perak.

Keywords: Snake Ladder Game, Knowledge , Fruit, Vegetables

PENDAHULUAN

Bangsa maju adalah bangsa yang memiliki tingkat kesehatan, kecerdasan, dan produktivitas kerja yang tinggi. Ketiga hal ini dipengaruhi oleh keadaan gizi yang baik. Keadaan gizi yang baik dapat diwujudkan dengan pola makan yang berpedoman pada gizi seimbang. Salah satu pesan gizi seimbang adalah cukup konsumsi buah dan sayur (Kemenkes, 2014). Beberapa penelitian dunia

menunjukkan belum cukupnya konsumsi buah dan sayur pada usia remaja atau siswa sekolah, seperti penelitian yang dilakukan oleh Rieth *et al.* (2012) di Brazil menunjukkan bahwa sebesar 33,9% remaja yang konsumsi buah kurang dari satu porsi perhari serta 51,5% remaja konsumsi sayur kurang dari satu porsi perhari. Penelitian yang dilakukan oleh Vereecken *et al.* (2015) menunjukkan bahwa lima negara (Latvia, Germany, Lithuania, Poland dan

Russia) konsumsi buah dan sayur pada remaja yang masih kurang dan mengalami penurunan dari tahun 2006 sampai 2010. Penelitian yang dilakukan oleh Ani *et al.* (2016) ditemukan hanya 19,4% remaja di kawasan Mediterania Timur yang mengonsumsi buah dan sayur ≥ 5 kali/hari.

Beberapa penelitian di Indonesia juga menunjukkan masih kurangnya konsumsi buah dan sayur, padahal Indonesia adalah negara yang kaya dengan berbagai buah dan sayur dan pangan yang mudah didapatkan. Kondisi ini dapat dilihat dari hasil Riskesdas 2013 dimana prevalensi penduduk Indonesia berusia ≥ 10 tahun hanya 6,5% penduduk Indonesia yang cukup konsumsi buah dan sayur. Di Sumatera Utara hanya 7% persentase penduduk ≥ 10 tahun yang konsumsi buah dan sayur yang baik (Kemenkes, 2014). Kecamatan Hampan Perak merupakan salah satu Kecamatan yang berada di Provinsi Sumatera Utara tepatnya di Kabupaten Deli Serdang ditemukan dari data Puskesmas Hampan Perak bahwa hanya 6,9% penduduk ≥ 10 tahun yang konsumsi buah dan sayur yang sesuai dengan anjuran. Kelompok usia yang termasuk kategori rendah mengonsumsi buah dan sayur adalah usia remaja atau usia anak sekolah (Sulistyoningsih, 2011). Pada masa ini remaja cenderung suka mengonsumsi makanan yang siap saji seperti bakso, *pizza*, nasi goreng, sementara

kurang suka mengonsumsi buah dan sayur (Proverawati, 2010), padahal periode ini merupakan merupakan masa yang tepat untuk membangun tubuh dan kebiasaan makan yang sehat, karena jika pada masa remaja kebiasaan makan yang tidak sehat akan mempengaruhi perkembangan masa selanjutnya (Arisman, 2010). Berdasarkan analisis lanjut survei konsumsi makanan individu (SKMI) 2014 menunjukkan bahwa remaja adalah kelompok umur tertinggi yang kurang mengonsumsi buah dan sayur (98,4%) (Hermina dan Prihatini, 2016).

Buah dan sayur merupakan sumber makanan yang memiliki kandungan gizi utama yaitu vitamin, mineral dan serat pangan yang sangat bermanfaat bagi tubuh (Yuliarti, 2011). Konsumsi buah dan sayur yang cukup turut berperan dalam pencegahan penyakit tidak menular. Penyakit ini merupakan penyebab utama kematian di Indonesia. Lebih setengah dari semua kematian di Indonesia merupakan akibat penyakit tak menular (Kemenkes, 2014). Salah satu faktor yang mempengaruhi kurangnya konsumsi buah dan sayur pada anak sekolah antara lain adalah faktor pengetahuan (Sulityoningsing, 2011).

Melihat masalah tersebut maka perlu dilakukan upaya untuk menanggulangi kurangnya pengetahuan konsumsi buah dan sayur pada siswa sekolah. Salah satu upaya yang dapat

dilakukan yaitu melalui pemberian informasi melalui kegiatan penyuluhan gizi, karena perubahan pengetahuan seseorang dapat dimulai dengan pemberian informasi.

Penyuluhan gizi didukung oleh media yang disesuaikan dengan sasaran yang akan dituju (Notoatmodjo, 2015). Permainan edukatif ular tangga merupakan media penyuluhan gizi yang dapat meningkatkan pengetahuan anak sekolah. Permainan ini merupakan permainan yang menyenangkan sehingga anak tertarik untuk belajar sambil bermain, ular tangga dapat membantu aspek perkembangan kecerdasan anak (Anjani, 2012). Hal ini dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh Nachiappan *et al.* (2014) di Sekolah Menengah Selangor Malaysia menunjukkan bahwa penggunaan ular tangga meningkatkan perkembangan kognitif siswa dalam pelajaran matematika. Relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari, dkk (2012) juga menunjukkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode permainan simulasi ular tangga terhadap peningkatan pengetahuan anak tentang gosok gigi di SD Wilayah Paron Ngawi. Selaras juga dengan penelitian yang dilakukan Amelia (2010) di SMP Ma'arif Tegal menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor pengetahuan siswa sebesar 80% tentang bahaya rokok setelah diberikan penyuluhan dengan media permainan ular tangga.

Berdasarkan pengamatan awal di Madrasah Tsanawiyah Swasta Almanar (MTs-S) Almanar dari 15 siswa yang diwawancari hanya 4 orang (26%) yang konsumsi buah dan sayur dengan baik. Hasil wawancara 15 siswa hanya 3 orang (20%) yang mengetahui tentang buah dan sayur. Melihat fenomena tersebut, maka perlu diberikan informasi melalui kegiatan penyuluhan gizi kepada siswa MTs-S Almanar Hampan Perak. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik melakukan penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan rancangan *pretest-posttest control group design* (Arikunto, 2013). Penelitian ini terdiri dari 2 kelompok, dimana kelompok satu kelompok yang mendapat perlakuan penyuluhan gizi dengan media permainan ular tangga yang dimodifikasi tentang buah dan sayur yaitu siswa MTs-S Almanar Hampan Perak, kelompok dua kelompok yang tidak mendapat perlakuan yaitu siswa MTs-S Sabila Hampan Perak. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MTs-S Almanar dan MTs-S Sabila Hampan Perak. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus hipotesis dengan kriteria inklusi dan eksklusi yaitu sebanyak 32 orang. Metode pengumpulan data pada penelitian ini

dilakukan secara langsung dengan menyebarkan kuesioner yang sudah diuji validitas dan realibilitas, serta menggunakan data-data sekunder yaitu data yang diperoleh dari data laporan yang ada di Puskesmas Hamparan Perak dan MTs-S Almanar Hamparan Perak. Pengolahan data menggunakan SPSS versi 20 untuk setiap analisis. Analisis data secara univariat dan bivariat. Uji Statistik yang digunakan adalah uji *mann whitney* dengan menggunakan taraf signifikan $p < 0,05$ karena data tidak berdistribusi normal (Dahlan, 2013).

HASIL PENELITIAN

Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII (tujuh) dan VIII (delapan) pada Madrasah Tsanawiyah Swasta Al-manar (MTs-S) Almanar dan MTs-S Sabila Hamparan Perak. Siswa MTs-S Almanar sebagai kelompok perlakuan yang mendapatkan intervensi berupa penyuluhan gizi dengan media permainan ular tangga dalam upaya peningkatan pengetahuan tentang buah dan sayur, sedangkan siswa MTs-S Sabila sebagai kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan penyuluhan gizi dengan media permainan ular tangga. Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin dan usia responden penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah			
	Kelompok Perlakuan	%	Kelompok Kontrol	%
Laki-laki	8	50,0	9	56,2
Perempuan	8	50,0	7	43,8
Jumlah	16	100,0	16	100,0

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelompok perlakuan jumlah responden laki-laki dan perempuan

adalah sama yaitu masing-masing sebanyak 8 orang (50%), dan pada kelompok kontrol responden laki-laki lebih besar daripada perempuan yaitu sebanyak 9 orang (56,2%).

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Responden Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Jumlah			
	Kelompok Perlakuan	%	Kelompok Kontrol	%
12	2	12,5	1	6,3
13	8	50,0	7	43,7
14	5	31,2	8	50,0
15	1	6,3	-	-
Jumlah	16	100,0	16	100,0

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelompok perlakuan usia responden mayoritas berusia 13 tahun yaitu sebanyak 8 orang

(50%), dan pada kelompok kontrol mayoritas responden berusia 14 tahun yaitu sebanyak 8 orang (50%).

Tabel 3. Distribusi Siswa Berdasarkan Pengetahuan tentang Konsumsi Buah dan Sayur

No	Pengetahuan	Kelompok Perlakuan				Kelompok Kontrol			
		Pre-Test		Post-Test		Pre-Test		Post-Test	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Baik	2	12,5	14	87,5	5	31,2	7	43,7
2	Cukup	4	25,0	2	12,5	9	56,3	8	50,0
3	Kurang	10	62,5	0	0,0	2	12,5	1	6,3
	Jumlah	16	100,0	16	100,0	16	100,0	16	100,0

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan sebelum dilakukan intervensi mayoritas siswa memiliki pengetahuan yang kurang yaitu sebanyak 10 siswa (62,5%). Tetapi, setelah dilakukan intervensi mayoritas siswa memiliki pengetahuan baik yaitu sebanyak 14 siswa (87,5%). Adapun selisih peningkatan dari pengetahuan siswa yang berada pada kategori baik saat *pre-test* dan *post-test* mencapai 75%.

Pada kelompok kontrol dianalisa pada saat *pre-test* dan *post-test* mayoritas pengetahuan siswa tidak mengalami peningkatan yaitu tetap pada kategori cukup, hanya 3 siswa yang mengalami peningkatan pengetahuan. Adapun selisih peningkatan dari pengetahuan siswa yang berada pada kategori baik saat *pre-test* dan *post-test* mencapai 12,5%.

Pengaruh Penyuluhan dengan Media Permainan Ular Tangga terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Buah dan Sayur

Pengaruh penyuluhan gizi dengan media permainan ular tangga terhadap pengetahuan tentang buah dan sayur dianalisa dengan menggunakan uji statistik *mann-whitney u test* nilai sig (2-tailed). Uji ini digunakan karena data

semua variabel berdistribusi tidak normal. Hasil uji pengaruh penyuluhan dengan media permainan ular tangga terhadap pengetahuan dapat diketahui dengan menganalisa rerata nilai pengetahuan sebelum dan setelah intervensi pada tabel berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Statistik Pengetahuan Siswa tentang Buah dan Sayur

Pengetahuan	Sebelum			Sesudah			
	Mean (Skor)	SD	P	Mean (Skor)	SD	Mean difference	P
Kelompok Pelakuan	8,50	2,19	0,070	12,9	1,23	4,44	0,0001
Kelompok Kontrol	9,75	2,26		10,2	2,14	0,50	

Tabel 4. menunjukkan berdasarkan hasil uji statistik dapat dianalisa bahwa variabel pengetahuan sebelum intervensi diperoleh nilai $p > 0,05$ yang bermakna bahwa secara rerata tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan siswa pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi. Tetapi setelah diberikan intervensi semua variabel menunjukkan nilai $p < 0,05$ yang berarti bahwa secara rerata ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan siswa pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah diberikan intervensi.

PEMBAHASAN

Pengaruh Penyuluhan dengan Permainan Ular Tangga Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang Buah dan Sayur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa saat *pre-test*, pada kelompok perlakuan mayoritas dengan kategori kurang yaitu sebanyak 10 orang (62,5%), pada kelompok kontrol mayoritas dengan kategori cukup yaitu sebesar 9 orang (56,3). Hasil uji nilai pengetahuan sebelum intervensi diperoleh nilai $p (0,070) > \alpha (0,05)$, yang bermakna bahwa tidak ada perbedaan yang

signifikan pengetahuan *pretest* antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, selanjutnya dilakukan perbandingan rerata pengetahuan kedua nilai *post-test* tersebut.

Hasil penelitian dianalisa bahwa setelah intervensi diperoleh nilai $p (0,0001) < \alpha (0,05)$, yang bermakna bahwa ada pengaruh intervensi permainan ular tangga terhadap pengetahuan *post-test* antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Penelitian ini bersinergis dengan penelitian Saputri, dkk (2012), Amelia (2010), Nachiappan *et al.* (2014) yang hasilnya terdapat peningkatan pengetahuan setelah pemberian intervensi dengan media permainan ular tangga.

Menurut Notoatmodjo (2015) pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia atau hasil dari tahu seseorang setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, penciuman, rasa, dan raba, sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Saat memainkan ular tangga yang sebagian besar yang digunakan adalah mata dan telinga, dimana dalam bermain siswa

melihat gambar dan membaca materi yang terdapat di media ular tangga, kemudian siswa yang lain mendengarkan pernyataan yang dibacakan dan memperhatikan penjelasan yang dijelaskan oleh peneliti. Penggunaan media permainan ular tangga dalam penelitian ini membuat siswa mendapatkan pengetahuan dengan cara yang menyenangkan, yakni belajar sambil bermain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian penyuluhan dengan media permainan ular tangga yang dimodifikasi tentang gambar dan materi buah dan sayur memberikan pengaruh positif kepada siswa yang dilihat dari adanya peningkatan pengetahuan siswa tentang buah dan sayur setelah intervensi atau perlakuan.

SARAN

Adapun saran dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi MTs-S Almanar dan MTs-S Sabila Hampan Perak, permainan ular tangga yang dimodifikasi dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa khususnya mengenai konsumsi buah dan sayur sehingga dapat meningkatkan

pengetahuan siswa dalam konsumsi buah dan sayur.

2. Bagi Puskesmas Hamperan Perak Kabupaten Deli Serdang untuk lebih aktif melakukan penyuluhan tentang konsumsi buah dan sayur di lingkungan sekolah dengan menggunakan media permainan ular tangga, khususnya di MTs-S Almanar dan MTs-S Sabila Hamperan Perak.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, C. (2010). Efektivitas Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Bahaya Rokok Siswa Kelas VII dan VIII SMP Ma'aruf Nu Tegal. Skripsi : Universitas Negeri Semarang.
- Anjani, C. P. (2012). Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga. Diakses dari <http://Pracitra.bolgsport.com> pada tanggal 30 November 2012.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta : Rineka Cipta.
- Arisman, (2010). *Buku Ajar Ilmu Gizi :Gizi dalam Daur Kehidupan*, Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Dahlan, S. (2013). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*, Jakarta : Salemba Medika.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, (2013). *Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2013*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Hermina, dan Prihatini, (2016). *Gambaran Konsumsi Buah dan Sayur*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2014). *Pedoman Gizi Seimbang Tahun 2014*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Dapertemen Kesehatan RI.
- Nachiappan, S., Rahman, N.A. Andi H., Fatimah, Z.M., (2014). *Snake and Ladder Games in Cognition Development on Students With Learning Difficulties*. *Jurnal American Research Institute*, Vol.3, No.2 : 217-229.
- Notoatmodjo, (2015). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Proverawati, A. Wati, K.E. (2010). *Ilmu Gizi untuk Keperawatan dan Gizi Masyarakat*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Rieth, M.A., Moreira M.B., Fuchs, F.D., Moreira. L.B., and Fuchs. S.G., (2012). *Fruits and Vegetables and Characteristics Associated Among Adolescents From Southern Brazil*. *Nutrition Journal*, doi : 10.1186/1475-2891-11-95
- Saputri, Lila O., Kristiawati, Ilya K. (2012). *Peningkatan Pengetahuan dan Sikap dalam Pemilihan Jajanan Sehat Menggunakan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga*. Skripsi : Universitas Airlangga.
- Sari, E.K., Ulfiana, E. Dian P. (2012). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gosok Gigi Dengan Metode Permainan Simulasi Ular Tangga Terhadap Perubahan Pengetahuan, Sikap, dan Aplikasi Tindakan Gosok Gigi Anak Usia Sekolah Di SD Wilayah Paron Ngawi Tahun*

2012. Skripsi : Universitas Airlangga.
- Sulistyoningsih, H. (2011). Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak, Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Vereecken, C., Pedersen, T.P., Ojala, K., Krolner, R., Dzielska, Ahluwalia, N., Giacchi, M., Kelly, C., (2015). *Fruit and Vegetable Consumption Trends Among Adolescents From 2002 to 2010 in Countries. European Journal of Public Health*, vol. 25 : 16-19.
- Yuliarti, N. (2011). Seribu Satu Khasiat Buah-Buahan, Yogyakarta : Andi.