

**PENGARUH PERMAINAN ULAR TANGGA MODIFIKASI TERHADAP
PENGETAHUAN SISWA TENTANG JAJANAN SEHAT
THE EFFECT OF MODIFIED SNAKES AND LADDERS GAME ON KNOWLEDGE
ABOUT HEALTHY SNACKS**

¹R. A. Robiatul Adawiyah, ^{2*}Firnaliza Rizona, ³Sigit Purwanto
^{1,2,3}Bagian Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya, Palembang
*Email: firnalizarizona@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan ular tangga modifikasi terhadap pengetahuan siswa tentang jajanan sehat. Desain penelitian menggunakan *quasi experiment* dengan rancangan *non-equivalent control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV, V, dan VI (9-12 tahun) berjumlah 229 orang. Penentuan sampel menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *cluster sampling* dan *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 40 anak yang terbagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon* untuk kelompok intervensi dan uji *t-test* berpasangan untuk kelompok kontrol, serta uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbedaan kedua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan pengetahuan siswa antara sebelum dan sesudah dilakukan permainan ular tangga modifikasi dengan *p value* 0,001 ($p < 0,05$) dan tidak ada perbedaan pengetahuan siswa antara sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol dengan *p value* 0,249 ($p > 0,05$). Hasil uji *Mann-Whitney* pada kedua kelompok menunjukkan *p value* 0,004 ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan antara pengetahuan siswa kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Permainan ular tangga modifikasi mampu meningkatkan pengetahuan siswa tentang jajanan sehat, sehingga permainan ini dapat digunakan sebagai salah satu metode dalam pendidikan kesehatan khususnya pada siswa sekolah dasar.

Kata kunci: Pendidikan kesehatan, Pengetahuan, Jajanan Sehat, Ular Tangga Modifikasi

Abstract

*This study aimed to determine the effect of modified snakes and ladders game on students' knowledge about healthy snacks. The study used quasi experiment design with non-equivalent control group design. The population of the study were all students in grades IV, V, and VI (9-12 years old) totaling 229 people. Determination of the samples using probability sampling methods with cluster sampling technique and non probability sampling with purposive sampling technique. The number of samples in this study was 40 children divided into 2 groups: intervention groups and control group. Data were analyzed using the Wilcoxon test for the intervention group and paired t-test for the control group, as well as the Mann-Whitney test to find out the differences between the two groups. The results showed that there were differences in students' knowledge before and after the modified snakes and ladders game with *p value* 0,001 ($p < 0,05$) and there were no difference in students' knowledge before and after in the control group with *p value* 0,249 ($p > 0,05$). The results of the Mann-Whitney test in the two groups showed *p value* 0,004 ($p < 0,05$), meaning that there were difference between students' knowledge in the intervention group and the control group. Modified snacks and ladders game can increase students' knowledge about healthy snacks, so this game can be used as one of the methods in health education especially for primary school students.*

Keywords: Health Education, Knowledge, Healthy Snacks, Modified Snakes and Ledders Game

PENDAHULUAN

Jajanan merupakan salah satu sarana bagi anak untuk bergaul dengan teman-temannya.¹

Konsumsi dan kebiasaan jajan anak dapat mempengaruhi kontribusi dan kecukupan energi dan zat gizinya yang berujung pada status gizi anak.² Kebiasaan jajan ini dapat

dipengaruhi oleh faktor terkait makanan, karakteristik personal (pengetahuan tentang jajanan, kecerdasan, persepsi, dan emosi), dan faktor lingkungan.³

Kebiasaan jajan pada anak usia sekolah sulit dihilangkan, sedangkan jajanan yang tidak memenuhi syarat kesehatan dan gizi akan mengancam kesehatan anak sehingga diperlukan kemampuan anak dalam pemilihan jajanan yang tepat.⁴ Jajanan yang tidak memenuhi syarat dapat tercemar berbagai mikroba seperti *E. Coli*, *Salmonella*, *Staphylococcus* dan *Vibrio Cholerae*.⁵ Puspitasari (2013) menjelaskan jajanan sering kali dijajakan di pinggir jalan atau di pinggir saluran pembuangan air dan ditempatkan pada area terbuka sehingga memudahkan kontak antara pangan yang dijajakan dengan mikroba yang nantinya akan merusak kualitas dari makanan jajanan tersebut dan akhirnya berpeluang menderita diare.⁶

Diare merupakan salah satu penyakit saluran pencernaan yang sering dialami oleh anak sekolah. Hal ini disebabkan karena anak-anak sering membeli makanan jajanan sembarangan seperti memilih jenis jajanan yang murah.⁷

Pengetahuan yang masih rendah menjadi salah satu faktor pemilihan makanan jajanan pada anak.³ Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengurangi paparan anak sekolah terhadap makanan jajanan yang tidak sehat dan tidak aman yaitu dengan promosi kesehatan keamanan pangan⁸. Promosi kesehatan dapat dilakukan dengan menggunakan metode dan media yang disesuaikan dengan sasaran.

Pemilihan metode yang tepat dalam proses penyampaian materi promosi kesehatan sangat membantu pencapaian usaha mengubah tingkah laku sasaran.⁹ Departemen Kesehatan RI (2008) menyatakan bahwa untuk mempromosikan kesehatan di sekolah sebaiknya menggunakan pendekatan yang sesuai dengan dunianya anak sekolah.¹⁰ Permainan

ular tangga modifikasi merupakan salah satu metode yang menggunakan media berupa permainan ular tangga yang dapat digunakan dan telah direkomendasikan untuk anak usia sekolah. Media ini merupakan media yang dapat menarik perhatian anak pada saat promosi kesehatan atau pendidikan kesehatan dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan ular tangga modifikasi terhadap pengetahuan siswa tentang jajanan sehat.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian menggunakan *quasy experiment* dengan rancangan *non-equivalent control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV, V, dan VI (9-12 tahun) berjumlah 229 orang. Penentuan sampel menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *cluster sampling* dan *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 40 anak yang terbagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan perlakuan berupa pendidikan kesehatan dengan media permainan ular tangga modifikasi, sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan permainan ular tangga biasa tanpa materi pendidikan kesehatan. Alat pengumpulan data yang digunakan yaitu kuesioner yang berjumlah 30 soal dalam bentuk pilihan jawaban benar atau salah. Kuesioner digunakan untuk mengetahui pengetahuan siswa tentang jajanan sehat sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol.

Uji validitas kuesioner menggunakan rumus *Pearson Product Moment* dan uji reabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach's alpa*. Uji validitas kuesioner dilakukan pada 30 sampel maka $df = N - nr = 28$ sehingga diperoleh nilai r tabel sebesar 0,374. Hasil perhitungan dari 30 pertanyaan

Seminar Nasional Keperawatan “Pemenuhan Kebutuhan Dasar dalam Perawatan Paliatif pada Era Normal Baru” Tahun 2020

kuesioner memiliki nilai r hitung yang berada pada kisaran 0,375-0,725 sehingga kuesioner dinyatakan valid karena r hitung $>$ r tabel. Hasil uji reliabilitas kuesioner menunjukkan hasil sebesar 0,873 sehingga kuesioner ditanyakan reliabel karena nilai $Cronbach\ Alpha > 0,6$.

Analisa data dengan menggunakan univariat dan bivariat. Sebelum dilakukan uji analisis data, telah dilakukan uji normalitas data menggunakan *Shapiro Wilk*. Hasil uji normalitas data pada kelompok intervensi didapatkan data berdistribusi tidak normal

dengan $p\ value < 0,05$ sehingga data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon*, sedangkan pada kelompok kontrol data berdistribusi normal dengan $p\ value > 0,05$ sehingga data dianalisis dengan uji *t-test* berpasangan. Selain itu, dilakukan perhitungan kualitas peningkatan pengetahuan dengan menggunakan rumus *N-Gain* yang bertujuan untuk mengukur kualitas peningkatan pengetahuan yang terjadi dalam kelompok. Kemudian dilakukan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dari kedua kelompok.

HASIL

Diagram 1. Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Kontrol

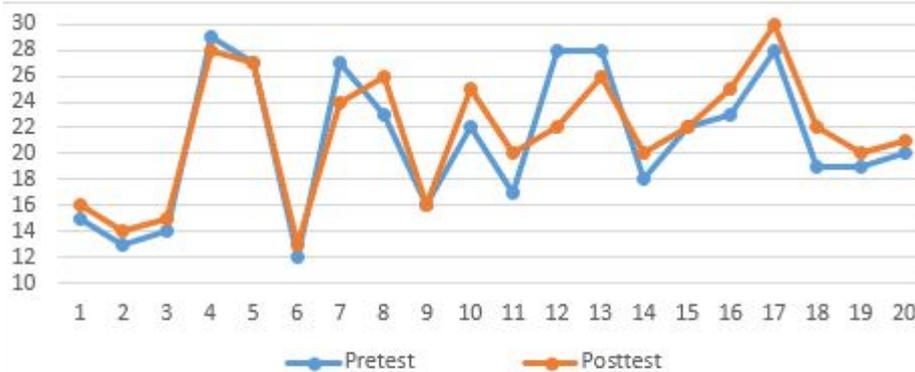


Diagram 1 menunjukkan skor *post test* secara umum lebih tinggi dibandingkan dengan skor *pretest*. Hasil uji statistik didapatkan rata-rata *pretest* sebesar 21, sedangkan rata-rata *posttest* sebesar 21,6. Hasil $p\ value$ yang diperoleh berdasarkan uji t berpasangan yaitu

0,249 lebih besar dari taraf signifikansi (α) = 0,05 ($p > 0,05$). Hal tersebut berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok kontrol yang hanya berupa permainan ular tangga biasa.

Diagram 2. Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Permainan Ular Tangga Modifikasi



Diagram 2 menunjukkan perbedaan skor *pretest* dan skor *posttest* pada kelompok permainan ular tangga modifikasi yang secara umum lebih tinggi dibandingkan skor *pretest*, walaupun ada beberapa siswa yang tidak mengalami peningkatan. Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan rata-rata *pretest* sebesar 24,25 sedangkan rata-rata *posttest*

26,05. Nilai *p* yang diperoleh yaitu 0,001 yang diketahui nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi (α) = 0,05 ($p < 0,05$). Hal tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan permainan ular tangga modifikasi.

Tabel 1. Perbedaan Kualitas Peningkatan Pengetahuan Siswa Tentang Jajanan Sehat pada Kedua Kelompok Berdasarkan Rata-rata

No.	Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>	Interpretasi <i>N-gain</i>
1.	Kontrol	21	21,60	0,04	Rendah
2.	Ular Tangga Modifikasi	24,25	26,05	0,40	Sedang

Tabel 1 menunjukkan nilai rata-rata *pretest*, *posttest*, dan *N-gain* pada kedua kelompok. Berdasarkan tabel tersebut kelompok intervensi memiliki nilai rata-rata *N-*

gain lebih besar dari pada kelompok kontrol. Hasil yang didapatkan yaitu ada beda pada kualitas peningkatan pengetahuan siswa pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Tabel 2. Perbedaan Pengetahuan Kelompok Kontrol dan Kelompok Permainan Ular Tangga Modifikasi Sesudah Intervensi

No.	Media	n	<i>Mean</i>	<i>Mean rank</i>	<i>pvalue</i>
1.	Ular Tangga Modifikasi	20	26,05	20,18	0,004
2.	Kontrol	20	21	15,13	

Hasil uji *Mann-Whitney* pada tabel 2 menunjukkan hasil signifikansi 0,004 dimana nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi (α) = 0,05 ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan kelompok kontrol dan kelompok permainan ular tangga modifikasi sesudah diberikan perlakuan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan uji statistik hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok permainan ular tangga modifikasi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan permainan ular tangga modifikasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurnia, Susilo, dan Mardiana (2018) yang menunjukkan hasil uji *Wilcoxon* yang didapatkan adalah *p value* = 0,011 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan bermakna

antara pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan permainan ular tangga. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permainan ular tangga modifikasi mampu meningkatkan pengetahuan siswa tentang jajanan sehat.¹¹ Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani, Lubis, dan Aritonang (2018) yang menyebutkan bahwa penggunaan permainan ular tangga sebagai media pendidikan kesehatan membuat siswa mendapatkan pengetahuan dengan cara menyenangkan, yaitu belajar sambil bermain.¹²

Permainan ular tangga yang digunakan dalam penelitian ini berisi materi dan contoh gambar yang berhubungan dengan materi jajanan sehat. Proses intervensi dengan permainan ular tangga modifikasi ini yaitu seluruh responden diberikan intervensi sebanyak 2x selama 2 hari. Permainan dilakukan secara berkelompok dan

bergantian, waktu masing-masing kelompok adalah maksimal 45 menit. Setelah diberikan intervensi responden diberikan *posttest* dengan jarak waktu 2 hari. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi jika seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh dari indera penglihatan yaitu mata dan indera pendengaran yaitu telinga.¹⁴ Saat memainkan permainan ular tangga modifikasi sebagian besar panca indera yang digunakan adalah mata dan telinga.

Hasil rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol mengalami peningkatan walaupun hasil tersebut tidak signifikan berdasarkan uji statistik. Kelompok kontrol dalam penelitian ini hanya diberikan intervensi berupa permainan ular tangga biasa tanpa ditambahkan materi tentang jajanan sehat. Ular tangga tersebut dimainkan berkelompok sebanyak 2x dalam 2 hari. Permainan dilakukan selama 30 menit. Setelah diberikan permainan ular tangga responden diberikan *posttest* dengan jarak waktu 2 hari. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah informasi.¹⁴ Peningkatan pengetahuan yang terjadi pada kelompok kontrol dapat terjadi karena adanya rentang waktu pemberian *pretest* dan *posttest* sehingga responden pada kelompok kontrol dapat memperoleh informasi tentang jajanan sehat dari teman-temannya yang ada di kelompok permainan ular tangga modifikasi.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki hasil yang berbeda. Kualitas peningkatan pengetahuan siswa pada kelompok intervensi terkategori sedang, sedangkan kualitas peningkatan pengetahuan pada kelompok kontrol terkategori ringan. Hal ini dapat terjadi karena pada kelompok kontrol tidak diberikan informasi tentang jajanan sehat sehingga meskipun terjadi peningkatan skor pengetahuan tetapi nilai *N-gain* menunjukkan hasil 0,04 ($g < 0,3$) yang

berarti kualitas peningkatan pengetahuan terkategori rendah.

Rata-rata *N-Gain* pada kelompok permainan ular tangga modifikasi menunjukkan kualitas peningkatan pengetahuan terkategori sedang. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Latief, Rohmat, dan Ningrum (2014) didapatkan hasil rata-rata *N-gain* sebesar 0,48 ($g > 0,3$) dan terkategori sedang meskipun nilai *posttest* pada kelompok perlakuan lebih besar dari kelompok kontrol.¹⁵ Kualitas peningkatan pengetahuan yang terkategori sedang dapat terjadi karena pada saat permainan akan dimulai ada beberapa responden kurang memperhatikan aturan permainan yang sudah dijelaskan oleh peneliti, sehingga saat permainan dimulai beberapa siswa tidak mengikuti aturan permainan dengan baik, sehingga materi atau informasi yang ada di dalam permainan ular tangga tersebut tidak tersampaikan secara maksimal, sehingga kualitas peningkatan pengetahuan siswa terkategori sedang.

KESIMPULAN

1. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol ($p = 0,249 > 0,05$).
2. Ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok permainan ular tangga modifikasi ($p = 0,001 < 0,05$).
3. Ada perbedaan kualitas peningkatan pengetahuan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi.
4. Ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan kelompok kontrol dan kelompok permainan ular tangga modifikasi sesudah diberikan perlakuan ($p = 0,004 < 0,05$).
5. Permainan ular tangga modifikasi mampu meningkatkan pengetahuan siswa tentang jajanan sehat, sehingga permainan ini dapat digunakan sebagai salah satu metode dalam pendidikan

Seminar Nasional Keperawatan “Pemenuhan Kebutuhan Dasar dalam Perawatan Paliatif pada Era Normal Baru” Tahun 2020

kesehatan khususnya pada siswa sekolah dasar.

REFERENSI

1. Damayanti D. Makanan dan Kegiatan Sekolah Anak: Tips Siapkan Makanan untuk Kegiatan di Sekolah. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2013
2. Syafitri Y, Syarief H, & Baliwati YF. Kebiasaan Jajan Siswa Sekolah Dasar (Studi Kasus di SDN Lawanggantung 01 Kota Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 2009; 4(3), 167-175.
3. Aprillia BA. Faktor yang Berhubungan dengan Pemilihan Makanan Jajanan pada Anak Sekolah Dasar. Skripsi. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2011
4. Iklima N. Gambaran Pemilihan Makanan Jajanan pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Keperawatan*. 2017; 5(1), 8-17.
5. Nuraini H. Memilih dan Membuat Jajanan Anak yang Sehat dan Halal. Jakarta: Qultum Media; 2007
6. Puspitasari RL. Kualitas Jajanan Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*. 2013; 2(1), 52-53.
7. Dyna F, Putri VD & Indrawati D. Hubungan Perilaku Konsumsi Jajanan pada Pedagang Kaki Lima dengan Kejadian Diare. *Jurnal Endurance*. 2018; 3(3), 524-530.
8. Khusna N, Setiaji HB & Sahli Z. Pengaruh Penyuluhan Tentang Jajanan Sehat terhadap Pengetahuan dan Sikap Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan*. 2014; 5(1), 44-49.
9. Notoatmodjo S. Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta; 2005
10. Depkes RI. Pedoman Pengelolaan Promosi Kesehatan dalam Pencapaian Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Jakarta: Pusat Promosi Kesehatan; 2008
11. Kurnia AR, Susilo MT & Mardiana M. Pengembangan Ular Tangga Gizi Seimbang sebagai Media Edukasi Tumpeng Gizi Seimbang pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Dunia Gizi*; 2018 1(2), 65-70.
12. Handayani I, Lubis Z, & Aritonang EY. Pengaruh Penyuluhan dengan Media Permainan Ular Tangga terhadap Pengetahuan Tentang Buah dan Sayur pada Siswa Mts-S Almanar Kecamatan Hampan Perak. *JUMANTIK*. 2017; 3(1), 115-123.
13. Nurfalah A, Yuniarramah E & Aspriyanto D. Efektivitas Metode Peragaan dan Metode Video Terhadap Pengetahuan Penyikatan Gigi pada Anak Usia 9-12 tahun di SDN Keraton 7 Martapura. *Jurnal Kedokteran Gigi*. 2014; 2(2), 144-149.
14. Notoadmodjo S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2014
15. Latief H, Rohmat D & Ningrum E. Pengaruh Pembelajaran Kontesktual terhadap Hasil Belajar (Studi Eksperimen pada Mata Pelajaran Geografi Kelas VII di SMPN 4 Padalarang). *Jurnal Gea*. 2014; 14(2), 12-28