

Edukasi kesehatan gigi dan mulut anak melalui game pada guru TK

*Dental and oral health education of children through games
among kindergarten teachers*

Siti Fatimah¹ & Widyandana²

Abstract

Purpose: This study aims to determine the differences of knowledge about the dental and oral health of children before and after instruction with the game method called "Rangking 1" among kindergarten teachers. **Methods:** This research was a quasi experimental study with quantitative data analysis using a one group experimental design. A total of 29 kindergarten teachers were educated by the game method called "Rangking 1". Changes in knowledge before and after education were measured using a pre-test and post-test. **Results:** The Wilcoxon test showed that education with the "Rangking 1" game method and lectures can be effective in improving the knowledge of kindergarten teachers related to oral and dental health. **Conclusion:** The game method "Rangking 1" can increase the knowledge of dental and mouth health in kindergarten teachers significantly. Schools need to consider implementing learning methods through games for kindergarten children.

Keywords: dental health education; kindergarten teacher; game; knowledge

Dikirim: 4 Juli 2017
Diterbitkan: 1 September 2017

¹Departemen Kesehatan Perilaku, Lingkungan, dan Kedokteran Sosial, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada
(Email: sifa_kg@yahoo.co.id)

²Departemen Ilmu Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada

PENDAHULUAN

Game berfungsi sebagai media promosi kesehatan gigi dan mulut. Metode *game* dirasa lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak dari pada metode konvensional. Kelompok anak yang telah didukasi melalui *game* terbukti memiliki pengetahuan lebih baik dan terjadi penurunan yang lebih sedikit setelah 3 bulan evaluasi lanjutan daripada kelompok anak yang didukasi dengan *flip chart* (1). Orang dewasa lebih memilih metode partisipasi aktif dan dapat memberikan pengetahuan lebih baik secara signifikan tentang kesehatan gigi dan mulut daripada metode ceramah, demonstrasi (2). Pemilihan metode pembelajaran dalam sebuah edukasi sangat penting, karena dapat menunjang keberhasilan edukasi. Metode pembelajaran berdampak positif terhadap sasaran berupa perubahan pengetahuan (3,4).

Guru menjalankan program kesehatan di sekolah karena merupakan warga sekolah tetap (5). Setiap TK menerapkan program pengembangan diri maupun kemampuan dasar. Program gosok gigi bersama termasuk kegiatan pembelajaran pengembangan diri (6). Peranan guru dalam program gosok gigi bersama di TK harus ditingkatkan dengan memberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut anak agar pengetahuan meningkat (5). Sleman merupakan kabupaten dengan prevalensi kasus karies anak tertinggi di Yogyakarta (94,3%) (7). Sementara, program kesehatan berbasis sekolah belum efektif untuk menyelesaikan masalah kesehatan anak termasuk karies gigi. Penelitian bertujuan untuk membuktikan efektivitas edukasi gigi dan kesehatan mulut anak pada guru TK.

METODE

Penelitian *quasi experimental* menggunakan desain kuantitatif *one group experimental design* (salazar), melibatkan 29 guru TK, pada bulan April 2017. Kriteria inklusi responden meliputi status aktif, berinteraksi langsung dengan siswa setiap hari dan bersedia menjadi responden penelitian. Sementara, kriteria eksklusi adalah responden yang memenuhi kriteria inklusi, namun pada proses penelitian tidak mengikuti seluruh dan sebagian sesi edukasi, tidak mengisi sebagian atau seluruh kuesioner yang diberikan dan tidak menghadiri undangan.

Variabel bebas adalah edukasi kesehatan gigi dan mulut dengan metode *game* "rangking 1". Variabel terikat adalah perubahan pengetahuan diukur dengan menggunakan kuesioner. Edukasi kesehatan gigi dan mulut menggunakan metode *game* "rangking 1" selama

1,5 jam. Instrumen menggunakan materi kesehatan gigi dan mulut anak dan soal *pre test* dan *post test* untuk mengukur perubahan pengetahuan berupa pertanyaan *multiple choice* 27 soal. Kuesioner pengetahuan diuji validitas dan reliabilitas sebelum penelitian pada guru TK di Bantul. *Pre test* dan *post test* diuji Wilcoxon.

HASIL

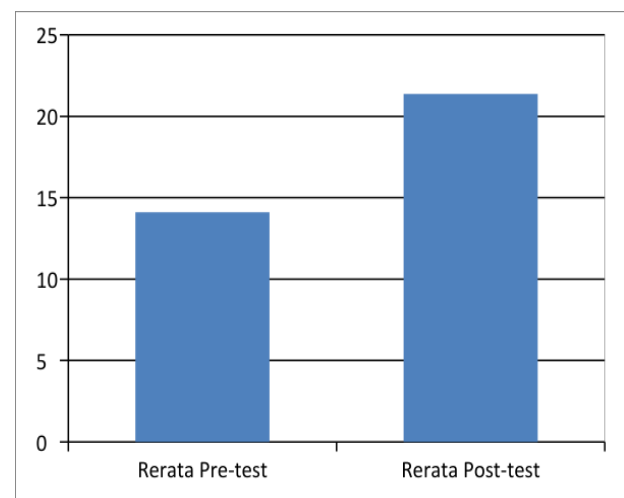
Gambaran karakteristik responden penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Ciri guru TK (n=29)

Variabel	Kelompok A (%)
Jenis kelamin	
Laki-laki	6,90
Perempuan	93,10
Usia	
21-40 tahun	44,83
41-60 tahun	55,17
Pendidikan	
SMA	3,45
Diploma	3,45
S1	93,10
Lama mengajar	
0-10 tahun	20,69
11-20 tahun	62,07
>20 tahun	17,24
Pengalaman mendapatkan edukasi kesehatan gigi	
Pernah	79,31
Belum pernah	20,69

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden dari perempuan (93,10%), memiliki usia 21-60 tahun, (55,17%), tingkat pendidikan S1 (93,10%), pengalaman mengajar guru TK selama 11-20 (62,07%), dan memiliki pengalaman mendapatkan edukasi kesehatan gigi dan mulut sebelumnya (79,31%).

Pengetahuan sebelum dan setelah edukasi



Gambar 1. Rerata *pre test* dan *post test*

Gambar 1 menunjukkan perubahan pengetahuan setelah edukasi kesehatan gigi dan mulut dengan *game* “rangking 1”. Rata-rata pengetahuan pada awal *pre test* 14,10 naik menjadi 21,38 pada nilai *post test*.

Tabel 2. Uji wilcoxon hasil *pre test* dan *post test*

Nama Kelompok	Obs.	Median (min-maks)	Mean±SD	p-value
Kelompok A				
Pre-test	29	14 (7-24)	14,10±4,0 1	0,00
Post-test	29	23 (11-26)	21,38±3,9 8	21,38±3,9 8

Tabel 3 menunjukkan perbedaan pengetahuan guru TK yang signifikan setelah edukasi kesehatan gigi dan mulut pada dengan metode *game* “rangking 1”.

BAHASAN

Edukasi kesehatan gigi dan mulut anak pada guru TK melalui metode *game* meningkatkan pengetahuan. Penelitian sebelumnya menguatkan bahwa edukasi kesehatan gigi dan mulut melalui *game* meningkatkan pengetahuan (8). Selain itu, edukasi kesehatan dengan *game* bermanfaat untuk jangka panjang, karena dalam penelitian menemukan penurunan nilai *post test* lebih sedikit setelah 3 bulan dari *post test* pertama daripada kelompok yang diedukasi dengan *flip chart* (1).

Metode *game* secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan. Penelitian ini dilakukan pada 89 siswa sekolah dasar dan diedukasi kesehatan melalui *game* (9,10). Penelitian menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan secara signifikan pada kelompok *game* dibandingkan kelompok kontrol (11). Pengetahuan seseorang tidak berubah setelah diedukasi karena konsentrasi rendah. Metode *playground game* mampu meningkatkan pengetahuan secara signifikan (12).

SIMPULAN

Penelitian menemukan metode *game* “rangking 1” dapat meningkatkan pengetahuan guru TK tentang kesehatan gigi dan mulut anak secara signifikan. *Game* menjadi inovasi bagi guru TK untuk meningkatkan perhatian terhadap kesehatan gigi dan mulut siswa. Penelitian merekomendasikan metode *game* “rangking 1” sebagai model pembelajaran, sehingga dapat diadopsi oleh sekolah lainnya sebagai bagian dari program kesehatan di sekolah.

Abstrak

Tujuan: Penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pengetahuan sebelum dan setelah dilakukan edukasi kesehatan gigi dan mulut anak melalui *game* “rangking 1” pada guru TK. **Metode:** Penelitian *quasi experimental* menggunakan desain *one group experimental*. Sebanyak 29 guru TK diedukasi melalui *game* “rangking 1”. Perubahan pengetahuan sebelum dan setelah edukasi diukur dengan *pre test* dan *post test*. **Hasil:** Uji Wilcoxon menunjukkan edukasi melalui *game* “rangking 1” dan ceramah dapat efektif dalam meningkatkan pengetahuan guru TK terkait kesehatan gigi dan mulut. **Simpulan:** Metode *game* “rangking 1” dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada guru TK secara signifikan.

Kata kunci: edukasi kesehatan gigi; guru TK; *game*; pengetahuan

PUSTAKA

1. Kumar, Y., Asokan, S., John, B., & Gopalan, T. Effect of Conventional and Game-based Teaching on Oral Health Status of Children: A Randomized Controlled Trial. *International journal of clinical pediatric dentistry*. 2015;8(2), 123.
2. Garbin, Í., Queiroz, A. P., Garbin, A. J., Moimaz, S. A., & Soares, G. B. Comparison of Methods in Oral Health Education from The Perspective of Adolescents. *Oral Health Prev Dent*. 2013;11, 39-47.
3. Juan, Y. K., & Chao, T. W. Game-Based Learning for Green Building Education. *Sustainability*. 2015;7(5), 5592-5608.
4. Wahyuningsih, A.N. Perkembangan Media Komik Bergambar Materi Sistem Syaraf untuk Pembelajaran yang Menggunakan Strategi PQ4R, *Jurnal PP*. 2011;1(2): 102-9 .
5. Pohan, M. N., Hinduan, Z. R., Riyanti, E., Mukaromah, E., Mutiara, T., Tasya, I. A., ... & Hospers, H. J. Hiv-Aids Prevention Through A Life-Skills School Based Program in Bandung, West Java, Indonesia: Evidence of Empowerment and Partnership in Education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011;15, 526-530.
6. Kurikulum Pendidikan Nasional. Kurikulum Pendidikan Nasional, Jakarta: Dinas Pendidikan. 2010.
7. Utami, S. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Keparahan Early Childhood Caries (ECC) Anak Usia Prasekolah di Kabupaten Sleman, Tesis, Universitas Gadjah Mada. 2014.
8. Salazar, L.F., Crosby, R.A. and DiClemente, R.J. *Research methods in health promotion*, John Wiley & Sons. 2015.
9. Pratiwi, D. A., Yuniar, N., & Erawan, P. E. M. Pengaruh Penyuluhan Metode Permainan Edukatif dan Metode Ceramah terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Tentang Pencegahan Penyakit Diare pada Murid SD di

Kecamatan Poasia Kota Kendari Tahun 2015. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. 2016;1(2).

10. Bartholomew, L. K., Parcel, G. S., Kok, G., & Gottlieb, N. H. Planning health promotion programs: an intervention mapping approach. San Francisco: Jossey-Bass. 2006.
11. Nayak, A., Pai, M. S., & Satish, Y. Effectiveness of game based learning on knowledge of health promotion among primary school chil-a quasi experimental study. International Journal of Current Research. 2015;7(9), 20658-20661.
12. Shute, V. J., D'Mello, S., Baker, R., Cho, K., Bosch, N., Ocumpaugh, J., ... & Almeda, V. (2015). Modeling how incoming knowledge, persistence, affective states, and in-game progress influence student learning from an educational game. Computers & Education. 2015;86, 224-235.