

**Pengaruh Media Smart Box untuk Meningkatkan Pengetahuan
Kesehatan Gigi dan Mulut dalam Mencegah Karies Gigi
pada Siswa Kelas V SD N Menteng 03 Pagi**

^KAditya Nurrochman¹, Baby Prabowo Setyawati², Amellea Firkintan Marelda³, Afif Afandy Hasanudin⁴

¹⁻⁴Jurusan Keperawatan Gigi, Akademi Kesehatan Gigi Puskesmas Jakarta, Indonesia

Email Penulis Korespondensi (K): aditya.nurrochman22@gmail.com

ABSTRAK

Menurut WHO rata-rata karies pada anak usia 6-12 tahun sangat tinggi yakni mencapai 8,43. Pada anak usia enam tahun memiliki DMF-T lebih dari 6 yaitu mencapai 67,3% hal ini termasuk dalam kategori karies gigi anak usia dini. Berdasarkan survey Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 bahwa prevalensi karies masih di angka 93%. Tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh media smart box untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dalam mencegah karies pada siswa kelas V SDN Menteng 03 Pagi. Metode penelitian dengan desain penelitian yang digunakan adalah pre experiment dengan pre test dan post test design. Sampel pada penelitian ini berjumlah 58 responden. Analisis data penelitian ini menggunakan uji univariat dan uji bivariat yang menggunakan uji kolmogorov-smirnov dan Wilcoxon. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan antara hasil nilai pre test dan post test, yang ditunjukkan dengan nilai asymp.sig 0,000 pada variabel pengetahuan artinya variabel tersebut <0,05, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H_a diterima. Kesimpulannya adalah adanya pengaruh media smart box untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dalam mencegah karies pada siswa kelas V SDN Menteng 03 Pagi.

Kata kunci : Media smart box, pengetahuan, kesehatan gigi dan mulut

***The Influence of Smart Box Media to Increase Knowledge of
Dental and Oral Health in Preventing Tooth Decay in
Grade V Students SDN Menteng 03 Pagi***

ABSTRACT

According to WHO, the average caries rate in children aged 6-12 years is very high, reaching 8.43. Children aged six years have a dmft of more than 6, reaching 67.3%, this is included in the category of early childhood dental caries. Based on the 2018 Basic Health Research survey (RISKESDAS), the prevalence of caries is still at 93%. Research objective to determine the effect of smart box media to increase knowledge of dental and oral health in preventing caries in class V students at SDN Menteng 03 Pagi. Research method use the research design used was a pre-experiment with pre-test and post-test design. The sample in this study amounted to 58 respondents. Data analysis for this study used univariate tests and bivariate tests using the Kolmogorov-Smirnov and Wilcoxon tests. Research results show that there is an increase between the results of the pre-test and post-test scores, which is indicated by the asymp.sig value of 0.000 on the knowledge variable, meaning that the variable is <0.05, so it can be concluded that H_a is accepted. Conclusion: there is an influence of smart box media to increase knowledge of dental and oral health in preventing caries in fifth grade students at SDN Menteng 03 Pagi.

Keywords: Smart box media, knowledge, dental and oral health

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dipengaruhi oleh nutrisi makanan, jenis makanan, kebersihan gigi, dan kepekaan terhadap air ludah. Karies gigi yang dikenal juga sebagai gigi berlubang adalah salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling umum di masyarakat modern yang dapat menyerang balita, anak-anak, remaja, maupun orang dewasa. lubang pada gigi anak timbul melalui proses yang lama bukan dalam satu atau dua bulan. Kerusakan struktur gigi di bagian dalam

dan luar ini yang menyebabkan gigi berlubang (Rahmawati dkk., 2021).

Nilai rata-rata dmft di DKI Jakarta pada tahun 2018 menyatakan bahwa usia di atas 12 tahun adalah 3,8, hal ini menunjukkan bahwa kerusakan gigi per orang rata-rata mencapai 3-4 gigi. Pada anak usia di atas 12 tahun seluruh gigi permanennya sudah tumbuh sehingga jika gigi berlubang atau rusak dan tidak dirawat dapat menyebabkan kerusakan gigi yang lebih parah (Theresia dkk., 2021).

Menurut WHO tahun 2018, rata-rata karies gigi (dmft) pada anak usia 6-12 tahun sangat tinggi yakni mencapai 67,3% pada anak usia enam tahun memiliki dmft lebih dari 6 dan termasuk dalam kategori karies gigi anak usia dini yang parah. Bersumber dari hasil survey Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 prevalensi karies masih di angka 93% artinya hanya 7% anak Indonesia yang tidak memiliki karies gigi. Dampaknya akan berpengaruh dengan gangguan pengunyahan yang berkontribusi pada masalah asupan gizi dan maloklusi gigi. (Aulina Wulandari dkk., 2022).

Untuk mewujudkan Indonesia Bebas Karies 2030, Kementerian Kesehatan telah menetapkan rencana aksi nasional (RAN) pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang disebut Indonesia Bebas Karies 2030. Ada beberapa strategi diantaranya meningkatkan upaya promotif dan preventif, meningkatkan akses ke layanan kesehatan gigi dan mulut, serta mendidik masyarakat untuk menerapkan pola hidup sehat sehingga masyarakat lebih memahami pentingnya menjaga lingkungan yang bersih dan sehat. (Novianty Mansyur dkk., 2022).

Berbagai upaya kegiatan promotif seperti penyuluhan pada mahasiswa- mahasiswi kesehatan mayoritas menggunakan media seperti poster, flipchart serta memanfaatkan metode demonstrasi dan ceramah yang mana metode ini terdapat kekurangan yaitu terlalu monoton dan anak-anak akan cepat bosan karena anak hanya melihat dan mendengar materi yang diberikan. Hal ini membuktikan kurangnya ketertarikan anak-anak terhadap metode demonstrasi dan ceramah dengan media poster, flipchart, dan phantom gigi. (Abrial dkk, 2020).

Kurangnya media yang digunakan untuk penyuluhan maka peneliti mencoba menggunakan media berupa smart box yang merupakan alat peraga berbentuk dua dimensi yang disusun seperti permainan yang cenderung disukai anak-anak. Dalam smart box anak-anak dapat mengetahui apa itu karies, mencocokkan hal-hal

yang menyebabkan karies dan bermain dengan kantong pengetahuan cara mencegah karies gigi.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Pengaruh Media Smart Box Untuk Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dalam Mencegah Karies Gigi Pada Siswa SDN Menteng 03 Pagi".

METODE

Jenis penelitian yang akan di lakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode pre experiment dengan pre test dan post test design. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menjawab pertanyaan dengan menggunakan prinsip ilmiah seperti spesifik , tujuan yang dapat diukur rasional, dan sistematis. Jenis penelitian ini juga mengumpulkan data dalam jumlah besar dan menganalisisnya menggunakan statistik. (Hudayana, 2023). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah 60 responden anak sekolah kelas V di SDN Menteng 03 Pagi tahun 2024. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik Probability Sampling jenis Simple Random Sampling atau sampling acak sederhana. Metode ini adalah cara paling dasar dalam pengambilan sampel.

Penelitian ini di laksanakan di SDN Menteng 03 Pagi yang berlokasi di Jl. Cilacap No. 5 RT.11/TW.5, Menteng, Kec Menteng, Kota Jakarta Pusat , Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Instrumen Penelitian yang digunakan ini terdiri dari media smart box dan kuisioner pengetahuan yaitu kuisioner tentang cara mencegah karies gigi yang berisi 10 pertanyaan tertutup yang harus dikerjakan oleh responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian ini dilakukan di SDN Menteng 03 Pagi Jakarta. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kuisioner yang diberikan langsung oleh peneliti kepada 58 responden. Hasil

penelitian dilakukan uji analisis menggunakan SPSS dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frequency	Percent (%)
Laki-laki	32	55,2
Perempuan	26	44,8
Total	58	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukan bahwa kategori jenis kelamin laki-laki diperoleh sebanyak 32 dengan persentase 55,2% sedangkan kategori

jenis kelamin perempuan di dapatkan sebanyak 26 dengan persentase 44,8%. Artinya jumlah laki-laki lebih banyak daripada jumlah perempuan.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi dalam Mencegah Karies

Variabel	Pre-Test						Post-Test					
	Baik		Cukup		Buruk		Baik		Cukup		Buruk	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pengetahuan	49	84,5	8	13,8	1	1,7	58	100	0	0	0	0

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa kriteria tingkat pengetahuan pre test dengan kategori baik sebesar 49 dengan persentase 84,5%, pada kategori cukup didapatkan sebesar 8 dengan persentase 13,8% sedangkan pada

kategori buruk sebesar 1 dengan persentase 1,7%. Pada pos test tingkat pengetahuan menunjukan kategori baik sebesar 58 dengan persentase 100 %, sedangkan pada kategori cukup dan buruk di dapatkan sebesar 0 dengan persentase 0%.

Tabel 3
Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Variabel	df	Sig
Pre test	58	,000
Post test	58	,000

*Kolmogorov-Smirnov

Berdasarkan tabel 3 telah dilakukan uji normalitas yaitu menggunakan uji KolmogorovSmirnov yang menunjukan bahwa data pre-test dan post-test memiliki nilai p-value 0,000

(<0,05) Hal ini menyatakan bahwa data variabel pengetahuan berdistribusi tidak normal dan akan dilakukan uji Wilcoxon.

Tabel 4
Uji Wilcoxon

Variabel	n	Mean	Std deviasi	Sig
Pre test	58	81,72	8,406	0,000
Post test	58	97,24	4,509	

*Wilcoxon

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan pengetahuan kesehatan gigi dalam mencegah karies dengan menggunakan media smart box terdapat perbedaan yang signifikan yaitu di dapatkan pada pre-test pengetahuan dengan rata-rata 81,72 dan standar deviasi 8,406 dan rata rata

nilai post-tes pengetahuan sebesar 97,24 dengan standar deviasi 4,509. Hasil yang menunjukkan jika $p\text{ value} = 0,000 (<0,05)$. Yang membuktikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media smart box dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dalam mencegah karies.

Tabel 5
Uji *Man Whitney*

Jenis Kelamin	Mean	p-value
Laki-laki	29,34	
Perempuan	29,69	0,920

**Man-Whitney*

Berdasarkan tabel 5 nilai rata-rata post test pengetahuan pada laki-laki didapatkan sebanyak 29,34 sedangkan nilai rata-rata post test pengetahuan pada perempuan didapat sebanyak 29,69. Dari hasil uji statistik dinyatakan bahwa $p\text{-value} = 0,920 (>0,05)$. Hal ini menyatakan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak dikarenakan tidak adanya perbedaan antara pengetahuan anak laki laki dan perempuan.

PEMBAHASAN

Data yang didapat dilakukan di SDN Menteng 03 Pagi pada bulan Februari 2024 dengan jumlah 58 responden.. Hasil data yang sudah di dapat akan di analisa menggunakan SPSS untuk mengetahui apakah media smart box berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dalam mencegah karies pada siswa kelas V. Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian pre eksperimen dengan pre test dan pos test design.

Analisis univariat yaitu untuk melihat distribusi responden berdasarkan jenis kelamin. Pada hasil frekuensi jenis kelamin menunjukkan responden laki-laki berjumlah 32 siswa dengan persentase 55,2% dan responden perempuan berjumlah 26 siswa dengan persentase 44,8%

Hasil penelitian menunjukan tingkat pengetahuan sebelum di beri penyuluhan menggunakan permainan media smart box dengan kriteria baik berjumlah 49 anak dengan presentase 84,5%, pada kriteria cukup berjumlah 8 anak dengan persentase 13,8, dan kriteria buruk berjumlah 1 anak dengan persentase 1,7 %. Maka diberikan penyuluhan tentang pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dalam mencegah karies dengan menggunakan permainan media smart box. Setelah dilakukan penyuluhan dengan permainan media smart box didapatkan hasil kriteria baik dengan jumlah 58 anak dengan persentase 100%, sedangkan pada kriteria cukup dan buruk berjumlah 0 dengan persentase 0%.

Analisa Bivariat yang menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov menunjukan bahwa data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$) sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan menggunakan media permainan smart box. Sehingga dilakukan uji Wilcoxon.

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon menunjukan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan media permainan smart box dengan nilai signifikasi sebesar 0,000 karena nilai signifikasi lebih rendah dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) maka hal ini dapat membuktikan adanya

peningkatan yang signifikan pada pre test ke post test, sehingga hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan menggunakan media smart box terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dalam mencegah karies. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Abral dkk tahun 2020 yang menyatakan bahwa alat peraga smart dental box sebagai media penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada siswa SDN 01 Anjongan Mempawah.

Hasil uji Man-Whitney menunjukan bahwa tidak terdapat perbedaan dalam tingkat pengetahuan antara laki-laki dan perempuan setelah diberikan media smart box. Hal ini diindikasikan oleh nilai rata-rata pengetahuan yang hampir sama antara laki-laki (29,34) dan Perempuan (29,69), serta nilai p-value = 0,920 (<0,05) yang menunjukan bahwa tidak adanya perbedaan tingkat pengetahuan pada jenis kelamin.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Penyuluhan dengan menggunakan media permainan smart box terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dalam mencegah karies pada siswa/i kelas V SDN Menteng 03 Pagi. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji Wilcoxon yang menyatakan signifikansi ($p=0,000$).

Saran bagi sasaran siswa diharapkan untuk meluangkan waktu untuk membaca buku tentang kesehatan gigi dan mulut serta cara mencegahnya agar terhindar dari penyakit gigi dan mulut, baik di perpustakaan maupun di luar sekolah. Serta dapat menerapkan perilaku menjaga dan merawat kesehatan gigi dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

Abral dkk. (2020). Smart dental Box sebagai Media Penyuluhan Untuk Peningkatan

pengetahuan Dan Perilaku Kesehatan Gigi Mulut. Jurnal Kesehatan, 4.

Aulina Wulandari, B., Prasetyowati, S., Kusuma Astuti, I. N., Kesehatan Gigi, J., & Kesehatan Kemenkes Surabaya, P. (2022). Pengetahuan Ibu Tentang Karies Gigi Balita Di Posyandu Melati 6 Kraton Kecamatan Maospati Kabupaten Magetan. Indonesian Journal of Health and Medical, 2(4), 604–612.

Hudayana, S. W. H. (2023). Pengaruh Permainan Monopoli Puzzle Untuk Meningkatkan Perilaku Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Siswa/i Kelas Iii Sdn Johar Baru 29, Jakarta Pusat.

Rahmawati, Maliga, I., Kesuma, E. G., Harmili, & Hasifah, H. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dalam Mencegah Karies Gigi Anak Usia Sekolah. Journals Of Ners Community, 12(2), 157–167.

Theresia, T. T., Asia, A., Sudhana, W., & [Et.Al.], T. E. A. (2021). Gambaran Status Karies Gigi Anak Pada 3 Sekolah Dasar Di Wilayah Jakarta Barat (Laporan Penelitian). Artikel Jurnal- 2018

Novianty Mansyur, T., Hikmah Marisda, D., Purnama Windasari, D., & Kesehatan Kementerian Kesehatan Jayapura, P. (2022). Upaya Peningkatan Kesehatan Gigi Pada Anak Usia Dini Dalam Mendukung Program Indonesia Bebas Karies 2030. JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 6(5).