Padjadjaran Journal of Dental Researcher and Students. Oktober 2020;4(2):141-145.

LAPORAN PENELITIAN

Oral hygiene index-simplified sebelum dan setelah penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point* dan media *flip chart*

Satria Yandi[1*], Intan Batura Endo Mahata[1], Elen Anggraini[1]

[1*]Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Masyarakat dan Pencegahan, Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah, Indonesia

***Korespondensi: e-mail: t1yhodrg@fkg.unbrah.ac.id**
Submisi: 30 Juli 2020; Penerimaan: 28 Oktober 2020; Publikasi Online: 31 Oktober 2020
DOI: 10.24198/pjdrs.v4i1.28882

ABSTRAK

Pendahuluan: Usaha Kesehatan Gigi Sekolah merupakan upaya peningkatan kesehatan gigi mulut anak sekolah. Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dapat dilakukan dengan berbagai media, diantaranya media *power point* dan *flip chart*. Media dalam pendidikan kesehatan merupakan sarana membangun suasana kondusif terhadap perubahan perilaku positif kesehatan. Tujuan penelitian untuk menganalisis perbandingan *Oral Hygiene Index-Simplified* sebelum dan setelah penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point* dan media *flip chart.* **Metode:** Jenis penelitian *quasi eksperimental* dengan *one group pre and post test design,* populasi seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 32 Padang sebanyak 30 orang dan dibagi 3 kelompok dengan metode *total sampling*, waktu penelitian bulan Agustus 2018. Analisis data yang digunakan uji non parametrik menggunakan *mann whitney* dan *wilcoxon sign rank* test. **Hasil:** Rerata nilai *Oral Hygiene Index-Simplified* kelompok pre-test sebesar 1,64 menurun menjadi 1,06 pada post-test *dan* terdapat perbedaan *Oral Hygiene Index-Simplified* sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point* 0,007 ($p<0,05$). Rerata nilai *Oral Hygiene Index-Simplified* kelompok *pre-test* sebesar 2,65 menurun menjadi 1,33 pada *post-test* dan terjadi perbedaan yang bermakna dari *pre-test* ke nilai *post-test.* **Simpulan:** Penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point* dan media *flip chart* mampu menurunkan nilai *Oral Hygiene Index-Simplified* (OHI-S).

Kata kunci: Power point, flip chart, oral hygiene index-simplified.

Oral hygiene index-simplified before and after tooth brushing counselling using PowerPoint and flip chart media

ABSTRACT

Introduction: *School Dental Health Programs is an effort to improve oral health for school children. Oral health education can be carried out using various media, including the PowerPoint media and flip charts. Media in health education is a means of building a conducive atmosphere for positive health behaviour changes. The purpose of this study was to analyse the comparison of Oral Hygiene Index-Simplified (OHIS) before and after tooth brushing counselling using PowerPoint and flip chart media.* ***Methods:*** *This study used a quasi-experimental study with one group of pre and post-test design. The populations were as many as 30 class VIII students at Padang Public Junior School 32, which divided into three groups using the total sampling method. The research period was August 2018. Data analysis used was non-parametric test using Mann Whitney and Wilcoxon Sign Rank Test.* ***Results:*** *The mean OHIS value in the pre-test group was 1.64 and decreased to 1.06 in the post-test. There was a difference of the OHIS before and after giving tooth brushing counselling using PowerPoint media 0.007 ($p < 0.05$). The mean OHIS value in the pre-test group was 2.65 and decreased to 1.33 in the post-test group. There was a significant difference in the score between the pre-test and post-test group.* ***Conclusion:*** *Toothbrushing counselling using PowerPoint and flip chart media was able to reduce the Oral Hygiene Index-Simplified (OHI-S) score.*

Keywords: *PowerPoint, flip chart, Oral Hygiene Index-Simplified, OHIS.*

PENDAHULUAN

Kebersihan gigi dan mulut merupakan faktor yang penting bagi kesehatan gigi dan mulut agar bebas dari penyakit gigi dan mulut, berkaitan dengan hal tersebut maka kebersihan gigi dan mulut harus dijaga dan dipelihara supaya tercipta kesehatan gigi dan mulut yang optimal. Nilai OHI-S *(Oral Hygiene Index Simplified)* adalah angka yang menyatakan keadaan klinis atau kebersihan mulut seseorang yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan. Pengukuran OHI-S terdiri dari dua komponen, yaitu penjumlahan dari *Debris Index* (DI) dan *Calculus Index* (CI).[1]

Mulut merupakan suatu tempat yang sangat ideal bagi perkembangan bakteri. Bila tidak dibersihkan dengan sempurna, sisa makanan yang terselip bersama bakteri akan bertambah banyak dan membentuk plak, yaitu lapisan film tipis, lengket dan tidak berwarna.[1] Kesehatan gigi dan mulut sangat penting bagi kehidupan seseorang, baik pada anak-anak maupun pada orang dewasa. Keadaan rongga mulut yang buruk dan tidak dirawat dapat menyebabkan sakit gigi, mengganggu proses pengunyahan dan dapat mempengaruhi kesehatan tubuh lainnya[2]. Plak merupakan tempat pertumbuhan yang ideal bagi bakteri yang dapat memproduksi asam. Asam tersebut akhirnya akan menghancurkan email gigi dan akhirnya menyebabkan gigi berlubang.[2]

*Oral Hygiene Index Simplified (*OHI-S) adalah indeks yang menyatakan keadaan klinis atau kebersihan mulut seseorang yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan. Pengukuran OHI-S terdiri dari dua komponen, yaitu penjumlahan dari *Debris Index* (DI) dan *Calculus Index* (CI).[3] Indeks ini memiliki 4 faktor yang berasal dari masing-masing individu yang akan mempengaruhi kebiasaan hidupnya yaitu pengetahuan yang dimilikinya, keyakinan, kemauan, dan perilaku. Faktor kunci yaitu pengetahuan membuat seseorang tahu mana yang benar, mana yang salah dan di faktor inilah peran pendidikan menjadi sangat penting.[4]

Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dapat dilakukan dengan berbagai media, adapun diantaranya dengan media *power point* dan media *flip chart*. Peran media dalam pendidikan kesehatan adalah sebagai sarana membangun suasana kondusif terhadap perubahan perilaku positif terhadap kesehatan. Kantohe *et al*.[2] menunjukkan bahwa menggunakan media penyuluhan video lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan murid terhadap kesehatan gigi dan mulut dibandingkan menggunakan media *flip chart.*[2] Penelitian ini dilakukan untuk melihat keefektifan media penyuluhan terhadap pemahaman murid dalam mempraktekkan menyikat gigi yang baik dan benar. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbandingan *Oral Hygiene Index-Simplified* sebelum dan setelah penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point* dan media *flip chart*.

METODE

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimental* dengan jenis desain *one group pre and post test design*. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan uji *wilcoxon* untuk mengetahui perbedaan nilai rerata antara satu kelompok dengan kelompok yang lain, dimana antara satu kelompok dengan kelompok lainnya tidak saling berhubungan. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 32 Padang dengan dengan teknik total sampling sebanyak 30 siswa. Penelitian ini sesuai dengan surat No. 070/126/ DP.PPM1/2017. Waktu pelaksanaan pada bulan Agustus 2018.

Cara Kerja :

Sampel dibagi atas 3 kelompok, kelompok 1 yaitu 10 siswa untuk penyuluhan dengan media *power point*, kelompok 2 10 siswa penyuluhan dengan media *flip chart* dan kelompok 3 yaitu 10 siswa tidak diberikan penyuluhan. Pertemuan pertama setelah pembagian kelompok, memberikan *inform consent* kepada responden, setelah di setujui *Oral Hygiene Index-Simplified* (OHI-S) sampel diperiksa. Pertemuan yang sama dilakukan penyuluhan sesuai dengan kelompok yang telah dibagi, setelah penyuluhan selesai membagikan sikat gigi kepada murid kelas VIII:Pada minggu kedua diberikan penyuluhan kembali sesuai dengan kelompok sebelumnya pada akhir minggu dilakukan pemeriksaan OHI-S untuk data *post test*.

Analisis data menggunakan program SPSS for Windows versi 23. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan rumus *Shapiro Wilk*, dengan pengujian hipotesis menggunakan uji *Wilcoxon* dikarenakan data *Oral Hygiene Index-Simplified* media power point dan flip chart tidak memenuhi syarat normalitas dalam statistika parametrik. penyuluhan menyikat gigi dengan media flip chart. Analisis ini digunakan untu mengetahui apakah ada perbedaan *Oral Hygiene Index-Simplified* sebelum dan sesudah

penyuluhan menggunakan media *power point* dan media *flip chart*.

HASIL

Deskripsi karakteristik responden

Berdasarkan Tabel 1 terlihat mayoritas responden yang menerima penyuluhan menggunakan media *power point* adalah responden perempuan (70%), sisanya (30%) adalah siswa laki-laki, sementara mayoritas responden yang menerima penyuluhan menggunakan media *flip chart* adalah responden perempuan sebanyak (60%), sedangkan sisanya (40%) adalah siswa laki-laki.

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Media Power Point		Media Flip Chart		Kelompok Kontrol	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	3	30	4	40	3	30
Perempuan	7	70	6	60	7	70
Total	10	100	10	100	10	100

Tabel 2. Distribusi frekuensi nilai *OHI-S media power point*

Kategori *Oral Hygiene Index-Simplified*	*Pre-test*		*Post-test*	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	2	20	6	60
Sedang	7	70	4	40
Buruk	1	10	0	0

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 2 diperoleh deskripsi data skor *Oral Hygiene Index-Simplified* responden sebelum dan sesudah diberi perlakuan yaitu penyuluhan menggunakan media power point. Skor *Oral Hygiene Index-Simplified* pretest mayoritas berada pada kategori sedang (1,3-3,0) sebanyak 7 orang namun pada post test mayoritas berada pada kategori baik (0,0 – 1,2) sebanyak 6 orang.

Perbedaan *OHI-S* sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan menyikat gigi dengan media *power point.*

Hasil uji *Wilcoxon* pada Tabel 3 didapatkan nilai signifikansi sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point* sebesar p=0,007 (p<0,05) artinya terdapat perbedaan *Oral Hygiene Index-Simplified* sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point* 0. Rerata nilai *Oral Hygiene Index-Simplified* kelompok *pre test* sebesar 1,64 menurun menjadi 1,06 pada *post test* atau sesudah menerima penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point.* Hal ini mengindikasikan bahwa nilai *Oral Hygiene Index-Simplified* siswa setelah menerima penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point* lebih baik daripada sebelum menerima penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point.*

Tabel 3. *Uji wilcoxon media power point*

Kelompok	N	Sig
Pre-Test	10	0,007
Post-Test	10	

Perbedaan *OHI-S* sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan menyikat gigi dengan media *Flip Chart*

Hasil uji *Wilcoxon* pada Tabel 4 didapatkan nilai signifikansi sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *flip chart* sebesar p= 0,005 (p<0.05) artinya terdapat perbedaan nilai *Oral Hygiene Index-Simplified* sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *flip chart* p=0,005 (p<0,05). Hal ini mengindikasikan bahwa nilai *Oral Hygiene Index-Simplified* siswa setelah menerima penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *flip chart* lebih baik daripada sebelum menerima penyuluhan menyikat gigi dengan media *flip chart.* Hasil uji *Mann-Whitney.*

Tabel 4. Uji wilcoxon media flip chart

Kelompok	N	Sig
Pre-Test	10	0,005
Post-Test	10	

Tabel 5. Uji mann whitney antara media power point dan flip chart

Kelompok	N	Sig
Power Point	10	***0,436***
Flip Chart	10	

Tabel 5 memperlihatkan tidak adanya perbedaan signifikan skor *Oral Hygiene Index-Simplified* antara pemberian penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point* dan media *flip chart* p=0,436 (p>0,05). Data ini juga menunjukkan bahwa nilai *Oral Hygiene Index-Simplified* pada kelompok yang diberikan penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point* sebanding dengan nilai *Oral Hygiene Index-Simplified* pada kelompok *flip chart.*

PEMBAHASAN

Adanya perbedaan nilai *Oral Hygiene Index-Simplified* sebelum dan sesudah menerima penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point* sangat terkait dengan media pembelajaran yang digunakan. Penggunaan program ini memiliki beberapa kelebihan, seperti penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf, dan animasi teks maupun animasi gambar atau foto, lebih merangsang peserta didik untuk mengetahui lebh jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaji, dan pesan informasi secara visual mudah dipahami pserta didik.[5]

Flip chart adalah salah satu media cetakan yang sederhana dan efektif. *Flip chart* terdiri dari lembaran-lembaran kertas yang dibundel menjadi satu dengan jilid ring sehingga dapat dibalikkan. Media ini berisi pesan dan diterangkan dengan gambar pada siswa untuk mengamati dan mengevaluasi kembali kegiatan tersebut.[6]

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa kedua media (*power point* dan *flip chart*) pada penyuluhan ke siswa SMPN 32 Padang dapat meningkatkan pengetahuannya. Nilai *postest Oral Hygiene Index-Simplified* terlihat lebih baik dari nilai *pretest nya.* Kemungkinan hal ini berhubungan dengan otak dan memori dan panca indra anak-anak tersebut. Pemberian pengetahuan tentang penyikatan gigi menggunakan media *power point* atau *flip chart* sama-sama menarik dan dapat diterima oleh anak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurhidayat dkk.[7] yang mengatakan terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan menggunakan media *power point* dan *flip chart* tentang pengetahuan Kesehatan gigi dan mulut pada siswa SDN Sukorejo.[7]

Yuriadi dalam Nurfalah dkk[8] mengatakan bahwa otak menyimpan informasi dengan cara memasukkan yang diterima oleh sensor diteruskan ke otak dan disimpan di memori jangka pendek, beberapa informasi akan diteruskan ke memori jangka panjang yang ditentukan oleh perhatian terhadap masukan informasi tersebut. Perhatian, motivasi, dan kaitan suatu informasi terhadap pengetahuan yang sudah ada sebelumnya di otak adalah faktor yang paling berpengaruh terhadap penyimpanan informasi di memori jangka panjang. Faktor-faktor tersebut paling berpengaruh terhadap penyimpanan informasi di memori jangka panjang.

Maulana[9] menyatakan penggunaan panca indra akan berpengaruh terhadap pengetahuan yang diperolehnya. Semakin banyak panca indra yang digunakan maka akan semakin banyak dan jelas pula pengertian atau pengetahuan yang diperoleh terhadap informasi tersebut. Penyuluhan kepada siswa SMPN 32 Padang dengan menggunakan media *power point* dan *flip chart* membuat anak menggunakan lebih dari satu panca indra, tidak hanya indra penglihatan tetapi juga indra pendengaran, sehingga pengetahuan yang diberikan dapat diterima dengan baik.

SIMPULAN

Penyuluhan menyikat gigi menggunakan media *power point* dan media *flip chart* dapat menurunkan nilai *Oral Hygiene Index-Simplified* (OHI-S).

DAFTAR PUSTAKA

1. Haryani W, Masyarani, LA, Donsu JDT. Promosi Kesehatan Gigi Meningkatkan Status Kebersihan Gigi Mahasiswa. J Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. 2015; 6(2): 120-122.
2. Kantohe ZR, Wowor VNS, Gunawan PN. Perbandingan efektivitas pendidikan kesehatan gigi menggunakan media video dan flip chart

terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut. J e-Gigi. 2016; 4(2): 97-100. DOI: 10.35790/eg.4.2.2016.13490
3. Wiworo, Haryani. Promosi Kesehatan Gigi Meningkatkan Status Kebersihan Gigi Mahasiswa. J Tekno Kes. 2015; 11(2): 122.
4. Listyantika, P., Adhani, R., Adenan. Efektivitas Penyuluhan Metode Bermain Dan Metode Ceramah Terhadap Penurunan Indeks Plak Gigi Tinjauan pada Pelajar SDN Atu-atu Pelaihari Kabupaten Tanah Laut Tahun 2014. J Ked Gigi. 2016; 1(1): 7-8.
5. Khoirunnisa A. Penggunaan media power point dalam pembelajaran mufradat siswa Kelas 5 SD Muhammadiyah Kauman Yogyakarta Tahun 2014/2015. [Skripsi]. Bandung: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta; 2016. p. 48-9.
6. Prasetyo AY. Penggunaan Media Flip Chart Dalam Peningkatan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. J Univ Semarang Kampus VI Kebumen. 2012; 1(1): 79.
7. Nurhidayat O, Eram TP, Bambang W. Perbandingan Media Power Point dengan Flip Chart dalam Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut, Unnes J Pub Heal. 2012; 1(1): 1-5. DOI: 10.15294/ujph.v1i1.179
8. Nurfalah A, Emma Y, Didit A. Efektivitas Metode Peragaan Dan Metode Video Terhadap Pengetahuan Penyikatan Gigi Pada Anak Usia 9-12 Tahun Di SDN Keraton 7 Martapura. Dentin J Ked Gigi. 2014; 2(2): 144-149.
9. Maulana HDJ. Promosi Kesehatan. Jakarta: EGC; 2009. p. 12-13.
10. Marya, C.M. A Textbook of Public Health Dentistri. Jaypee Brother Medical Published. 2011. ISBN: 978-93-5025-216-1.
11. Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR. Clinical periodontology. 1st ed. Philadelphia: W.B. Sauders Co.; 2012. p. 219-40
12. Putri KKI. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Media Power Point Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa Usia 9 – 10 Tahun di SD Negeri Keputraan 2 Yogyakarta. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah: Yogyakarta.; 2015. p. 10-1.
13. Hermawan, Umboh A, Mintjelungan C. Indeks Debris Sebelum dan Sesudah Dilakukan Promosi Kesehatan Tentang Menyikat Gigi pada Murid SD Negeri Poigar. J e-Gigi (eG). 2015; 3(2): 522.
14. Notohartojo IT, Halim FXS. Gambaran Kebersihan Mulut dan Gingivitis pada Murid Sekolah Dasar di Puskesmas Sepatan, Kabupaten Tangerang. Med Litbang Kes. 2010; 20(4):179-180.
15. Sari SAN, Effendi F, Dian, Praba. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Metode Simulasi Menggosok Gigi Teknik Modifikasi Basse dengan Keterampilan dan Kebersihan Gigi Mulut pada Anak MI At-Taufiq Kelas V. J Univ Airlangg. 2012; 1(1): 1-2. DOI: 10.20473/ijchn.v1i1.11901