

Indonesian Pediatric Dental Journal

Volume 6 • Nomor 2 • Mei - Agustus 2014



DAFTAR ISI :

	Hal.
<ul style="list-style-type: none"> • Dampak minuman ringan teh kemasan dan cola terhadap perubahan warna bahan tumpatan glassionomer modifikasi resin <i>Impact of tea beverage and cola against discoloration of resin glassionomer modified glass ionomer</i> Liantari Dyah K, Sakti Kuntari, Prayati Nuraini 	39-43
<ul style="list-style-type: none"> • Maloklusi dan kebutuhan perawatan ortodonti pada anak usia 8-9 tahun di SDN Airlangga I Surabaya <i>Malocclusion and orthodontic treatment need in children 8-9 years old at SDN Airlangga Surabaya</i> Meydiarista Mandasari, Seno Pradipo, Elis S. Budipramana 	44-50
<ul style="list-style-type: none"> • Pertunjukan wayang Paper Toys (PETO) sebagai media penyuluhan kebersihan gigi dan mulut pada anak usia dini <i>Paper Toys (PETO) wayang as media of dental hygiene education in young children</i> Lifa Pramigi, Herawati, Udjanto Tedjossangko 	51-56
<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan ferrous sulfat pada enamel gigi sesam topikal <i>Use of ferrous sulfate enamel top coat on incisors of</i> Ambar Puspitasari, Herawati, Satiti Kuntari 	57-62
<ul style="list-style-type: none"> • Kadar kelarutan kalsium gigi sulung dalam minuman berkarbonasi <i>The level of calcium primary teeth solubility in carbonated drink</i> Masyithah, Soegeng Wahlyu, Udjanto Tedjossangko 	63-68



[Home](#)

[Author](#)

[Search](#)

Indonesian Pediatric Dental Journal

ISSN : 1979-8792

Visitor : 146

[Cover Media](#)

[Table of Content](#)



1. [Impact of tea beverage and cola against discoloration of resin glassionomer modified glass material](#)
2. [Malocclusion and orthodontic treatment need in children 8-9 years old at sdn Airlangga Surabaya](#)
3. [Paper Toys \(PETO\) Puppet Live Show as Media of Dental Hygiene Education in Early Aged Children](#)
4. [Use Of Sulphate Ferrous On Dental Enamel On Topical](#)
5. [The Levels of Calcium Primary Teeth Solubility in Carbonated Drink](#)

Volume : 6

Nomor : 2

2014-05

Monday, July 1, 2019

Journal Department

1. [Oral Medicine Dental Journal](#)
2. [Material Dental Journal](#)
3. [Oral Biology Dental Journal](#)
4. [Indonesian Pediatric Dental Journal](#)
5. [Orthodontic Dental Journal](#)
6. [Periodontic Journal](#)
7. [Dental Public Health Journal](#)
8. [Journal of Prosthodontic](#)
9. [Oral and Maxillofacial Surgery Journal](#)
10. [Dentomaxillofacial Radiology Dental Journal](#)
11. [sdasdadas](#)

Current Issue Media Jurnal Department



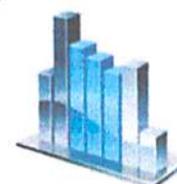
[Indonesian Pediatric Dental Journal](#)

Vol : 9 - No : 3 / 2017-09

Archive Journal

1. [Issue from the Archive](#)
2. [Most Cited](#)
3. [Popular Post](#)

Statistic



Visitors = **117,156**
Visitors Today = **62**
Visitors Journal Department = **46,640**
Article = **2,797,231**
Download Article = **25,023**

Indonesian Pediatric Dental Journal

Research Report

Pertunjukan Wayang Paper Toys (PETO) Sebagai Media Penyuluhan Kebersihan Gigi dan Mulut pada Anak Usia Dini (*Paper Toys (PETO) Puppet Live Show as Media of Dental Hygiene Education in Early Aged Children*)

Ufo Pramigi, Herawati, Udijanto Tedjosasongko

Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga

Surabaya – Indonesia

ABSTRACT

Background. The prevalence of dental caries in five years old children was 86.4%. Health education played role in change someone's attitude towards personal health as a result of learning experiences. Media serves as a tool for educators that were used in extends the dental health education. It helped a children in developing their cognitive, affective and psychomotor aspect. **Purpose.** The purpose of this study was to find out the different levels of oral hygiene in five years old children after watching a PETO puppet live show. **Methods.** The subject was 35 children, it divided into 15 children taken from Mojo Indah Kindergarten as control group and 20 children taken from Muhajirin Kindergarten as experiment group. Then, the control group were given DHE with conventional method, and the experiment group were given DHE through PETO puppet live-show. The oral hygiene was measured by using PHP index, before and after brushing their teeth. The measurements were taken on labial, buccal, and lingual surface from six teeth to obtain index score of PHP. **Result.** There was no significant difference between conventional method and PETO puppet live show. **Conclusion.** There was no different level of oral hygiene between PETO puppet show and conventional method. Then both of media could be used as a Dental Health Education in 5 years old children.

Keyword : Paper Toys (PETO), Brushing Teeth, Children, Puppet Live show

ABSTRAK

Latar Belakang. Prevalensi karies gigi pada anak usia lima tahun yaitu 86,4%. Pendidikan kesehatan berperan dalam mengubah sikap seseorang terhadap kesehatan pribadi sebagai hasil pengalaman belajar. Media berfungsi sebagai alat untuk pendidik yang digunakan dalam memperluas pendidikan kesehatan gigi. Hal ini membantu anak-anak mengembangkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor mereka. **Tujuan.** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan tingkat kebersihan mulut pada anak usia lima tahun setelah menonton pertunjukan wayang kulit PETO. **Metode.** Subyek sebanyak 35 anak, terbagi menjadi 15 anak dari TK Mojo Indah sebagai kelompok kontrol dan 20 anak dari TK Muhajirin sebagai kelompok eksperimen. Kelompok kontrol diberi DHE dengan metode konvensional, dan kelompok eksperimen diberi DHE melalui pertunjukan live wayang PETO. Kebersihan mulut diukur dengan menggunakan indeks PHP, sebelum dan sesudah menyikat gigi. Pengukuran dilakukan pada permukaan labial, bukal, dan lingual dari enam gigi untuk mendapatkan nilai indeks PHP. **Hasil.** Tidak ada perbedaan yang signifikan antara metode konvensional dan pertunjukan wayang PETO. **Simpulan.** Tingkat kebersihan mulut anak-

anak antara yang melihat wayang PETO dan metode konvensional adalah sama. Kedua media tersebut bisa dijadikan Dental Health Education pada anak usia 5 tahun.

Kata Kunci: Kertas gambar, menyikat gigi, anak-anak, *Puppet live show*.

Korespondensi (Correspondence): Udijanto Tedjosasongko, Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, Jl. Prof.Dr.Moestopo 47 Surabaya 60132 Indonesia. Telp: 031-5028867. Email: udijanto@fkg.unair.ac.id

PENDAHULUAN

Di Indonesia prevalensi karies gigi menurut kelompok usianya, usia 3 tahun 60%, usia 4 tahun 85%, dan usia 5 tahun 86,4%.¹ Hasil penelitian di DKI Jakarta dan sekitarnya pada usia gigi bercampur ternyata indeks def-t = 6.04 yang berarti setiap anak-rata-rata mengalami 6 gigi karies, hal ini menjadi permasalahan dengan pendidikan kesehatan usia dini yang kini sedang menjadi perhatian.² Tingginya prevalensi dan kondisi rata-rata karies gigi pada anak usia gigi pergantian dapat menyebabkan dampak negatif bagi kesehatan anak usia dini secara menyeluruh, disamping itu belum adanya media pendidikan kesehatan dini yang sesuai dengan usia perkembangan anak.

Pendidikan kesehatan sebagai media untuk mengubah sikap seseorang terhadap kesehatan pribadinya sebagai hasil pengalaman belajar, yang kemudian dilaksanakan dalam kehidupan sehari-hari.³ Media berfungsi sebagai alat bantu yang dipergunakan pendidik dalam menyampaikan bahan pendidikannya atau pengajarannya tersebut.⁴ Media pendidikan yang umumnya disukai oleh anak-anak mengandung gambaran audio-visual yang dipertunjukkan dengan desain yang menarik dan dapat mengembangkan daya imajinasi anak yang dapat ditampilkan dalam bentuk dua dimensi, tiga dimensi, *video movie*, dan komik. Wayang (PETO). Wayang PETO ini merupakan media pendidikan kesehatan gigi dan mulut dengan metode yang inovatif, interaktif, dan lebih sesuai untuk anak-anak usia 5 tahun. Proses pembuatan *Paper Toys* termasuk mudah dengan bahan yang sangat sederhana, yaitu hanya membutuhkan kertas sehingga harga pembuatannya sangat terjangkau.⁵ Media

pertunjukan Wayang (*Paper Toys*) PETO dapat digunakan sebagai media penyuluhan kebersihan gigi dan mulut pada anak usia 5 tahun. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan tingkat kebersihan mulut pada anak usia lima tahun setelah menonton pertunjukan wayang kulit PETO.

METODE

Penelitian ini adalah eksperimental analitik lapangan di dua taman kanak-kanak di Surabaya yaitu TK Mojo Indah dan TK Muhajirin, dengan subjek penelitian siswa usia 5 tahun keadaan kesehatan umum anak saat sehat dengan tidak ada gangguan penyakit sistemik (Demam, Flu) dan bersedia ikut serta dalam penelitian dan kooperatif dengan disetujui oleh orang tua dengan pengisian *informed consent*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *total sampling*.

Variabel bebas (*Independent variable*) penelitian ini adalah keikutsertaan peserta dalam pertunjukkan Wayang PETO yaitu, keterlibatan siswa dalam program kesehatan gigi dan mulut yang dikemas menjadi sebuah pertunjukan Wayang PETO yang bertemakan cara menggosok gigi yang baik dan benar. Untuk kriteria pengukuran yang mengikuti pertunjukan yaitu dengan data yang diambil dari presensi dengan kriteria hadir dan tidak hadir dalam pertunjukan Wayang (*Paper toys*) PETO.

Variabel tidak bebas (*Independent variable*) yaitu perubahan tingkat kebersihan menggosok gigi. pengukuran terhadap perubahan tingkat kebersihan gigi yang diukur dengan pemeriksaan indeks PHP sebelum dan sesudah dilakukan pertunjukkan. Untuk

kriteria pengukuran yaitu menggunakan indeks plak *Personal Hygiene Index* (PHP). Pengukuran dengan melakukan pengamatan pada kebersihan beberapa gigi yang mewakili keadaan semua gigi subjek penelitian setelah pemberian *disclosing agent* dan pengamatan sisa makanan.

Cara kerja penelitian ini yaitu diawali dengan pengumpulan data subjek penelitian untuk menyesuaikan dengan kriteria penelitian. Selanjutnya, diberikan identitas berupa *nametag* pada subjek penelitian untuk memudahkan pemeriksaan indeks PHP. Untuk kelompok kontrol diberikan materi penyuluhan dengan media poster dan untuk perlakuan diberikan materi pertunjukan Wayang PETO. Kemudian diberikan pewarnaan gigi dengan *disclosing agent* ke permukaan gigi subjek penelitian dan dilanjutkan dengan mengukur indeks PHP sebelum gosok gigi. Subjek penelitian menggosok gigi bersama dan didampingi peneliti dan dilanjutkan dengan mengukur indeks PHP setelah gosok gigi. Selesai aktivitas penelitian, data hasil uji dan kontrol menggosok gigi dua kelompok sebelum dan sesudah dikumpulkan dan dibandingkan serta dilakukan analisis hasil statistik.

Indeks yang digunakan merupakan *Personal Hygiene Performance Index* (PHP Index) yaitu hasil pengukuran yang menunjukkan jumlah total skor plak pada gigi yang diperiksa dibagi jumlah total gigi yang diperiksa dengan menggunakan bahan perwarna gigi (*disclosing agent*) sebagai indikator plak pada permukaan gigi.⁶ Enam gigi yang diperiksa adalah empat gigi posterior dan dua gigi anterior. Pada bagian posterior digunakan mahkota gigi yang telah erupsi sempurna, jika belum erupsi digantikan gigi pada sisi mesialnya. Kriteria penilaiannya pada permukaan dibagi tiga subdivisi pengukuran yaitu sisi mesial, tengah dan distal, dengan subdivisi sisi tengah dibagi tiga bagian yaitu, sepertiga insisal atau oklusal, sepertiga tengah dan sepertiga servikal dengan penskor-an 0 untuk keadaan tidak ada plak dan 1 ada plak. Untuk mengetahui Indeks PHP, dijumlahkan total seluruh akumulasi plak pada enam permukaan gigi dibagi jumlah gigi yang diperiksa. Kriteria penilaian tingkat kebersihan mulut berdasarkan indeks plak PHP (*Personal Hygiene Performance*), ditentukan kriteria berikut, 0 untuk kriteria sangat baik, 0.1-

1.7 untuk kriteria baik, 1.8-3.4 untuk kriteria sedang dan 3.5-5 untuk kriteria buruk.

Data dalam penelitian ini berupa data primer yaitu data yang diambil dari subjek penelitian tentang pengetahuan kesehatan dan cara menggosok gigi. Data yang terkumpul dilakukan penskor-an. Data yang diperoleh akan disajikan dalam bentuk tabulasi frekuensi dan dideskripsikan untuk mendapatkan hasil penelitian dan kemudahan untuk dibaca. Analisis data dilakukan secara analitik dengan uji statistik *Independent T-test* untuk menggambarkan kebersihan gigi dan mulut subjek penelitian sebelum dan sesudah pertunjukan Wayang PETO.

HASIL

Data hasil penelitian keterampilan menggosok gigi antara penyuluhan dengan metode konvensional di TK Mojo Indah yang dilakukan sebanyak 15 siswa dan pertunjukan Wayang PETO di TK Muhajirin sebanyak 20 siswa didapatkan indeks PHP Pada tabel 1 terdapat data nilai rerata indeks PHP setiap variabel subjek penelitian sebelum dan sesudah menggosok gigi.

Hasil rata-rata indeks PHP pada penyuluhan konvensional sebelum menggosok gigi terdapat penurunan dari nilai rata-rata indeks 2.88 yaitu termasuk kriteria sedang, menjadi sebesar 1.64 nilai rata-rata indeks yaitu termasuk kriteria indeks baik sesudah menggosok gigi. Pada pertunjukan Wayang PETO sebelum menggosok gigi terdapat penurunan indeks PHP sebesar 1.72 nilai rata-rata dengan kriteria sedang menjadi sebesar 0.50 nilai rata-rata indeks yaitu dengan kriteria mendekati keadaan sangat baik.

Untuk menganalisa beda antara dua metode konvensional dan Wayang PETO, dilakukan uji statistik data sebelum menggosok gigi metode konvensional dan Wayang PETO yaitu dengan menggunakan tingkat signifikan : $\alpha=0.05$, untuk mengukur beda antara dua variabel sebelum menggosok gigi. Hasilnya yaitu H_0 ditolak. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata kebersihan gigi dan mulut sebelum menggosok gigi antara metode konvensional dan Wayang PETO.

Setelah didapatkan hasil ada beda rata-rata kebersihan gigi dan mulut sebelum menggosok gigi, maka selanjutnya mengukur selisih dari rata-rata indeks PHP sebelum dan sesudah menggosok gigi, yaitu dengan membandingkan selisih kebersihan gigi sebelum dan sesudah menggosok gigi antara penyuluhan konvensional dengan Wayang PETO. Setelah diukur uji normalitas untuk data selisih ini

didapatkan hasil *P-value* untuk data selisih konvensional dan Wayang PETO berturut-turut adalah 0.484 dan 0.183 yang kemudian untuk analisis beda digunakan metode *independent t-Test*. Keputusan: H_0 diterima karena $P\text{-value} > \alpha (0.05)$, dengan $P\text{-value} : 0.942$. Berdasarkan hasil tersebut keputusan H_0 diterima karena $P\text{-value} > \alpha (0.05)$.

PEMBAHASAN

Tabel 1 Hasil Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut

No	Kelompok	Rerata		selisih	Signifikansi	
		Pre-gosok	Post-gosok		Pre-gosok	Post-gosok
1	Kontrol	2.88	1.64	1.25	0.956	0.911
2	Perlakuan	1.72	0.5	1.21	0.645	0.793

Berdasarkan analisis statistik yaitu tidak ada perbedaan signifikan antara metode konvensional dengan metode Wayang PETO. Dengan hasil tersebut menyatakan bahwa metode pertunjukkan Wayang PETO dapat digunakan sebagai media penyuluhan kesehatan gigi dan mulut terutama pengajaran menggosok gigi kepada anak usia 5 tahun. Melalui pertunjukan Wayang PETO media penyampaian yang ditampilkan dapat menarik perhatian dengan terpusatnya perhatian anak dalam mendengarkan informasi kesehatan gigi dan mulut. Pendekatan visual, auditori dan membuat perhatian anak terpusat pada Wayang PETO, dengan daya tarik yang berbeda dibandingkan metode konvensional. Tetapi ada beberapa hal yang perlu diketahui pada pertunjukan Wayang PETO yaitu, beberapa siswa belum melakukan dengan sempurna cara menggosok gigi; kurang terkondisinya pada saat pertunjukkan sehingga fokus pada cerita terganggu; cara penyampaian pertunjukan memiliki kekurangan dalam pendekatan konsentrasi pada anak-anak; cerita perlu disesuaikan dengan daya tahan konsentrasi anak. Masalah yang sama juga didapatkan pada penyuluhan konvensional yang tidak dapat memberikan pendekatan pada

anak berupa metode cerita terhadap keadaan kesehatan gigi dan mulut dan cenderung kaku dan membosankan. Seharusnya informasi penyuluhan kebersihan gigi dan mulut ini harus menimbulkan motivasi dan tanggung jawab anak untuk memelihara kesehatan mulutnya.⁷

Menurut Piaget⁸ pada periode waktu usia 5 tahun, anak-anak begitu yakin tentang pengetahuan dan pemahaman mereka, tetapi mereka mengatakan bahwa mereka mengetahui sesuatu dengan cara tidak menggunakan pemikiran rasional. Dari kemampuan kognitif tersebut, kemampuan seorang anak dapat mengetahui pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut namun secara aplikasinya dalam aktivitas menggosok gigi belum tentu berhasil membersihkan gigi secara baik dan benar.

Dalam mengamati kemampuan menggosok gigi, subjek penelitian pada dua metode tersebut, perlu diketahui perkembangan motoriknya yaitu, anak-anak saat menggosok gigi geligi merupakan keterampilan motorik, namun menggunakan keterampilan tersebut sebagai bagian dari aktivitas membersihkan gigi dan mulut adalah pola motorik. Keterampilan menggosok gigi merupakan upaya untuk

pola hidup sehat terhadap perilaku dalam meningkatkan kebersihan rongga mulut.⁸

Aktivitas pada penelitian ini berupa menjaga kebersihan gigi dan mulut serta memungkinkan anak dapat menyempurnakan cara menggosok gigi. Kemudian aktivitas menerima informasi tentang objek-objek pengetahuan dan keterampilan cara membersihkan gigi dan mulut yang masuk ke diri anak. Selanjutnya aktivitas anak melakukan observasi terhadap berbagai objek yang meninggalkan diri mereka, dengan menggabungkan berbagai gerak dan observasi tersebut, anak akan menemukan gerakan lateral pada diri mereka, seperti atas-bawah, belakang-depan, dan kiri-kanan, hal ini mendukung bagaimana kemampuan menggosok gigi dalam mengorganisasikan gerak dan observasi.⁸

Wayang PETO menyajikan penyuluhan dalam bentuk cerita yang bertujuan untuk membangun konsep persepsi pendidikan kesehatan gigi dan mulut terhadap anak yaitu, modalitas-perseptual (*perceptual modality concept*), kesukaan belajar melalui indera disebut dengan gaya belajar (*learning styles*), atau modalitas anak dalam belajar, yaitu melalui pendengaran (tipe auditoris), penglihatan (tipe visual) perabaan (tipe taktil) dan gerak (tipe kinestetik).⁸ Hal tersebut menjadi pembeda dari metode konvensional yang penyampaiannya terbatas menggunakan alat-alat yang kurang mencakup hal tersebut.

Pertunjukan Wayang PETO berupaya mengorganisasikan suatu sistem kognisi dalam berpikir secara komprehensif secara motorik perseptual sehingga masalah dari teori belajar tersebut dapat diselesaikan. Wayang PETO terkait konsep pendekatan persepsi yaitu seorang anak yang memiliki kesulitan belajar karena tidak dapat melakukan transfer informasi dari suatu sistem perseptual ke sistem perseptual yang lain. Dengan media Wayang PETO, transfer informasi yang diharapkan, mencakup integrasi dan aktivitas Auditoris – verbal ke motor dengan menginstruksikan anak untuk melakukan gerakan-gerakan tertentu untuk menggosok gigi dengan cara yang benar. Wayang PETO membantu secara konsep persepsi penyampaian yang tepat dalam bentuk cerita yang didalamnya ada tokoh karakter yang dapat menggambarkan kondisi ruang dan waktu terhadap transfer informasi.⁸

Berdasarkan hasil penelitian penyuluhan konvensional dengan pertunjukan Wayang PETO pada anak usia 5 tahun di TK Mojo Indah dan TK Muhajirin dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media pertunjukan Wayang PETO tidak ada perbedaan tingkat kebersihan gigi dan mulut pada anak usia 5 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suryawati S, Tantur Syahdrajat, Tri Handayani, Titiek Resmisari, Sri Wahyuni.. Prevalensi Karies pada Usia 3-5 tahun. *Jurnal Medika*. 2003.
2. Soehewin M. The differences level of CFU of mutans streptococci in plaque of schoolchildren during fasting and non-fasting. *KPIKIG 2009 15th Scientific Meeting & Refresher Course in Dentistry Faculty of Dentistry Universitas Indonesia*.
3. Herijulianti, E. Indriani, T.S., dan Artini S. *Pendidikan Kesehatan Gigi*. Jakarta: EGC 2001: 5-6, 67-68.
4. Astoeti, T.E. *Total Quality Management dalam Pendidikan Kesehatan Gigi di Sekolah*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2006.
5. Noppy. Paper toys, Dari Hobi Jadi Duit. 2009. Tersedia dari <http://www.kapanlagi.com/a/paper-toys-dari-hobi-jadi-duit.html>. Diakses pada 9 Mei 2010.
6. Forrester, D. J., M. L.Wagner., and J. Fleming. *Pediatric dental medicine*. Philadelphia: Lea & febiger. 1981: 377-387.
7. Angela. A. Pencegahan Primer pada Anak yang Beresiko Karies Tinggi. *Majalah Kedokteran Gigi (Dental Journal) Universitas Airlangga*. 2005. 38(3): 130-134.
8. Azhar, S. *Perkembangan Motorik dan Perseptual Untuk Anak Usia Dini*. <http://salamahazhar.wordpress.com/2010.01/26/perkembangan-motorik-dan-perseptual-untuk-anak-usia-dini>. Diakses pada 18 Desember 2010.