

## Studi Eksperimental Efektivitas Penggunaan Media Video Dalam Meningkatkan Kemampuan Anak Menyikat Gigi

Rini

Psikologi, Universitas Persada Indonesia YAI, Jakarta

E-mail: Rini@upi-yai.ac.id

### ABSTRAK

Menggosok gigi perlu diajarkan kepada anak sejak dini agar anak terbiasa memelihara kesehatan mulutnya. Salah satu cara meningkatkan kemampuan anak menggosok gigi adalah melalui pemutaran video. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan apakah penggunaan media video mengenai cara menggosok gigi dapat meningkatkan kemampuan anak menyikat gigi dengan benar. Subject penelitian ini adalah 10 orang anak yang berusia 3 tahun. Desain penelitian menggunakan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Randomisasi dibuat berdasarkan hasil pretest untuk menghindari *proactive history*. Manipulasi dalam penelitian ini menggunakan jenis ada-tidak ada, dimana kelompok eksperimen mendapatkan manipulasi menonton video menyikat gigi, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapat manipulasi. Pengumpulan data menggunakan teknik observasi. Data dianalisa menggunakan *paired sample test* untuk menguji perbandingan pretest dan posttest dan menggunakan *independent sample test* untuk menguji perbandingan pretest dan posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video dalam mengajarkan anak menggosok gigi terbukti efektif meningkatkan kemampuan anak menggosok gigi.

**Kata kunci : video, gosok gigi**

### ABSTRACT

*Brushing teeth needs to be taught to children from their early age so they get used to maintaining their oral health. One way to improve children's ability to brush their teeth is through watching videos. This research aims to prove by watching video as a media can improve children's ability to brush their teeth correctly. The subjects of this research were 10 children aged 3 years old. The research design is using the Pretest - Post-test Control Group Design. Randomization was made based on pretest results to avoid proactive history. The manipulation in this study was using the presence-absence type, where the experimental group received the manipulation of watching a brushing teeth video, while the control group received no manipulation. Observation techniques were used to collect data. The data was analyzed using a paired sample test to compare pretest and post-test and an independent sample test to compare pretest and post-test in the experimental group and control group. The results shown by using the videos, it have been proven effectively increasing children's ability to brush their teeth.*

**Keywords: video, brushing teeth**

## 1. PENDAHULUAN

Memperkenalkan perawatan gigi pada anak sejak usia dini adalah hal yang sangat penting. Hal ini dikarenakan tingginya tingkat karies (gigi berlubang) dan kerusakan gigi pada anak.

World Health Organization melaporkan bahwa diperkirakan 3,5 miliar orang di seluruh dunia memiliki masalah penyakit mulut. Prevalensinya adalah 3 dari 4 orang yang memiliki penyakit mulut tinggal di negara berpenghasilan menengah. Data global memperkirakan bahwa terdapat 2 miliar orang menderita karies pada gigi permanennya, dan 514 juta anak mengalami karies pada gigi sulungnya (WHO, Laporan Status Kesehatan Mulut Global, 2022).

Sementara di Indonesia, prevalensi anak usia 5-9 tahun yang mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut sebesar 27,7% dan pada umur 10-14 tahun sebesar 22,4% (RISKESDAS, 2013). Angka ini akan terus bertambah jika pendidikan tentang kesehatan mulut dan gusi tidak diajarkan kepada anak. Padahal dampak dari tidak merawat dan menyikat mulut dapat mengakibatkan penyakit mulut seperti gigi berlubang, karies gigi, infeksi gusi dan lain sebagainya.

Menyikat gigi adalah cara paling mudah yang dapat dilakukan untuk memelihara kesehatan gigi dan mulut. Menyikat gigi bertujuan untuk membuang kotoran dan plak gigi yang timbul dari makanan yang tersisa.

Banyak orangtua yang berpikir bahwa menyikat gigi secara rutin sudah cukup. Faktanya hal ini tidaklah cukup, apalagi pada anak-anak. Menyikat gigi bukan hanya harus dilakukan secara rutin tetapi juga harus dilakukan secara benar. Untuk itulah, orangtua dan guru yang memahami hal tersebut berupaya mengajarkan anak cara menyikat gigi dengan benar.

Salah satu media yang dipakai dalam mengajarkan anak cara menyikat gigi

adalah menggunakan media video tentang lagu cara menyikat gigi.

Video merupakan media yang dapat dipakai dalam pembelajaran karena memiliki keunggulan menampilkan gambar gerak yang disertai suara (Smaldino, Lowther dan Russel, 2008). Lewat video, informasi seperti peristiwa, fakta, dan konsep dapat disampaikan kepada anak, sehingga anak dapat dengan cepat mempelajari cara menyikat gigi dimanapun dan kapanpun.

Astiti & Fitriana (2018) pernah membuat penelitian mengenai cara menggosok gigi dengan menggunakan video pembelajaran pada anak usia sekolah. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh cara menggosok gigi dengan menggunakan video pembelajaran pada anak usia sekolah.

Temuan ini juga sejalan dengan temuan Kholishah (2017) yang membuktikan terdapat pengaruh signifikan dari pemberian pendidikan kesehatan melalui video animasi terhadap praktik gosok gigi pada anak Sekolah Dasar.

Namun, dalam penelitian ini efektivitas penggunaan media video dalam meningkatkan kemampuan anak menyikat gigi yang dilakukan khusus kepada anak balita berusia 3 tahun.

## 2. LANDASAN TEORI

### a. Media Belajar Video

Menurut Cheppy Riyana (dalam Rohman, 2013) video dalam pembelajaran diartikan sebagai media atau alat bantu yang menyajikan audio dan visual yang berisi materi pembelajaran baik berupa prinsip, prosedur, konsep, maupun teori pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap materi pembelajaran.

Dalam penelitian ini, media pembelajaran yang digunakan adalah video, dimana peneliti mengajarkan cara menyikat gigi kepada anak melalui media

video lagu cara menyikat gigi yang diambil dari chanel Youtube. Lagu-lagu tersebut adalah:

- a. Lagu Anak Balita Indonesia Happy Holy Kids, Gosok Gigi pada chanel youtube: Inspirasi Jarot Wijanarko
- b. Lagu Cara Gosok Gigi pada Chanel Youtube: PENGETAHUAN
- c. Ayo Sikat Gigi feat Rara Sudirman – Lagu Anak HEY BLO pada chanel youtube: Hey Blo!

### b. Menyikat Gigi

Menyikat gigi adalah tindakan untuk menyingkirkan kotoran atau sisa-sisa makanan yang melekat pada permukaan gigi (Antika, 2018).

Cara Menyikat Gigi yang Benar menurut Kementerian Kesehatan RI (2012, dalam Santi & Khamimah, 2019) adalah:

1. Menggunakan sikat gigi dan pasta gigi yang mengandung Fluor.
2. Berkumur-kumur dengan air bersih sebelum menyikat gigi.
3. Menyikat permukaan gigi dengan gerakan maju mundur atau memutar selama kurang lebih 2 menit
4. Memberikan perhatian khusus pada daerah pertemuan antara gigi dan gusi.
5. Melakukan cara menyikat yang sama pada semua gigi atas bagian dalam.
6. Memiringkan sikat gigi untuk permukaan bagian dalam gigi rahang bawah dan menyikatnya dengan gerakan yang benar.
7. Membersihkan gigi atas dan bawah dengan gerakan-gerakan pendek dan lembut maju mundur berulang.
8. Menyikat lidah dan langit-langit dengan gerakan maju mundur dan berulang.
9. Tidak menyikat terlalu keras terutama pada pertemuan gigi dengan gusi agar email gigi tidak rusak dan gigi tidak terasa ngilu.

10. Berkumur 1 kali saja agar sisa fluor masih ada di gigi setelah menyikat gigi.

11. Membersihkan sikat gigi dengan air dan disimpan tegak dengan kepala sikat di atas.

12. Menyikat gigi di waktu terbaik, yaitu sesudah makan di pagi hari dan sebelum tidur di malam hari.

### 3. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode adalah Kuantitatif Eksperimental, dengan melakukan observasi yang objektif terhadap kemampuan anak menyikat gigi dalam suatu kondisi yang terkontrol ketat, dimana pemutaran video divariasikan dan kemampuan menyikat gigi diukur (Zimney, dalam Christensen, 2001). Dengan *Pretest-Posttest Control Group Design*, yaitu adalah desain dua kelompok dimana pada desain ini dilakukannya randomisasi sebagai kontrol terhadap *proactive history* untuk menyetarakan Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol (Seniati, 2005).

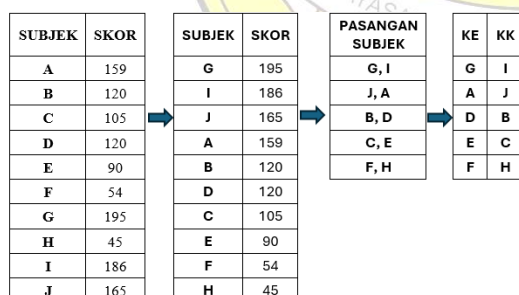
Subjek dari penelitian ini adalah anak berusia 3 tahun berjumlah 10 orang yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang masing-masing terdiri dari 5 orang anak. Variasi variabel bebas dalam penelitian ini adalah menggunakan variasi ada-tidak ada, dimana kelompok eksperimen menerima manipulasi berupa menonton video dan kelompok kontrol tidak mendapatkan manipulasi dan dijadikan kelompok pembanding. Data subjek penelitian digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Data Subjek

Kode Subjek	Usia	Jenis Kelamin
A	3 tahun 4 bulan	Laki-laki
B	3 tahun 2 bulan	Laki-laki
C	3 tahun 8 bulan	Laki-laki
D	3 tahun 4 bulan	Laki-laki
E	3 tahun 6 bulan	Laki-laki
F	3 tahun 8 bulan	Perempuan
G	3 tahun 2 bulan	Perempuan
H	3 tahun 3 bulan	Perempuan
I	3 tahun 4 bulan	Perempuan
J	3 tahun 5 bulan	Perempuan

Penetapan pembagian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dibuat berdasarkan hasil pretest untuk menghindari *proactive history* dengan melakukan konstansi karakteristik subjek menggunakan teknik *matching* yaitu mengurutkan nilai pretest untuk setiap subjek, kemudian dibuat pasangan yang memiliki skor yang mirip berdasarkan urutan tersebut. Tujuan *Matching* adalah untuk mengontrol variabel sekunder yaitu *proactive history*, yaitu faktor perbedaan individu yang dibawa ke dalam penelitian, dimana ini merupakan faktor bawaan atau yang sudah dipelajari sebelumnya.

Proses pembagian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdasarkan hasil pretest pada 10 subjek adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Randomisasi Subjek

Teknik pengambilan data menggunakan observasi, dengan menggunakan instrumen penelitian lembar observasi, yang meliputi penilaian pada 15 item sikat gigi:

1. Mengoleskan pasta gigi secukupnya
2. Sikat gigi dengan gerakan melingkar
3. Durasi sikat gigi 2 menit.
4. Sikat gigi bagian luar geraham bawah.
5. Sikat gigi bagian dalam geraham bawah.
6. Sikat gigi bagian tengah geraham bawah.
7. Sikat gigi bagian depan luar bawah.
8. Sikat gigi bagian depan dalam bawah.
9. Sikat gigi bagian luar geraham atas.
10. Sikat gigi bagian dalam geraham atas.
11. Sikat gigi bagian tengah geraham atas.
12. Sikat gigi bagian depan luar atas.
13. Sikat gigi bagian depan dalam atas.
14. Berkumur dengan air hingga bersih.
15. Membersihkan sikat gigi setelah dipakai.

Skoring data adalah 1-3, dengan menggunakan pedoman:

Tabel 2. Pedoman Skor

Keterangan	Skor
Tidak dilakukan	1
Dilakukan tapi belum benar	2
Dilakukan dengan benar	3

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Manipulasi yang diberikan kepada kelompok eksperimen berupa pemutaran video cara menyikat gigi dengan benar. Kelompok eksperimen diajak untuk menonton 3 buah video cara menyikat gigi dimana masing-masing video diputar 3 kali selama 7 hari berturut-turut yang diikuti dengan pemberian instruksi cara menyikat gigi dengan benar. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada manipulasi pemutaran video, melainkan hanya diberikan instruksi cara menyikat gigi dengan benar.

Pertama-tama peneliti melakukan uji normalitas pada data pretest maupun posttest. Hasil pengujian normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* didapat nilai pretest sebesar 0,623 dan nilai post test

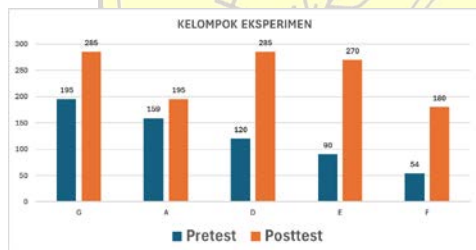
sebesar 0,126. Hasil ini menggambarkan bahwa kedua data berdistribusi normal ( $\text{sig} > 0.05$ ).

Selanjutnya dalam penelitian ini digambarkan nilai pretest dan posttest dari kelompok eksperimen sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen

Subjek	Pretest	Posttest
G	195	285
A	159	195
D	120	285
E	90	270
F	54	180

Jika digambarkan dalam grafik perbandingan, maka hasil tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



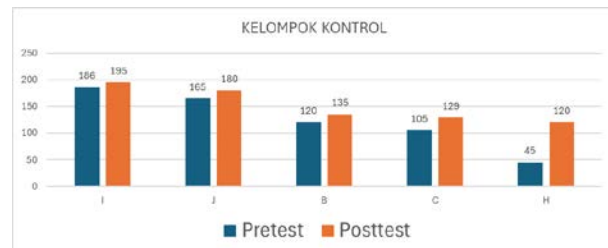
Gambar 2: Perbandingan Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen

Nilai pretest dan posttest pada kelompok kontrol digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Kontrol.

Subjek	Pretest	Posttest
I	186	195
J	165	180
B	120	135
C	105	129
H	45	120

Jika digambarkan dalam grafik perbandingan, maka perbandingan tersebut dapat digambarkan pada grafik dibawah ini:

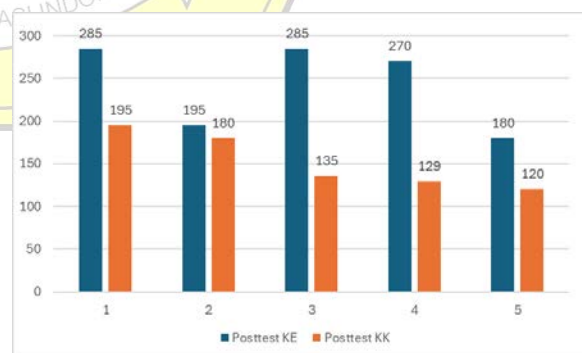


Gambar 3: Perbandingan Pretest dan Posttest Kelompok Kontrol

Untuk memudahkan pemahaman gambaran perbandingan pretest pada kedua kelompok, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, perbandingan tersebut digambarkan pada grafik di bawah ini.



Gambar 4: Perbandingan Pretest Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol



Gambar 5: Perbandingan Posttest Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Uji hipotesis mengenai apakah penggunaan media video efektif dalam meningkatkan kemampuan anak menyikat gigi, dijelaskan sebagai berikut:

### Perbedaan Pretest dan Posttest Pada Kelompok Eksperimen

Perbedaan pretest dan posttest kelompok eksperimen pada penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

Tabel 5. Perbedaan Pretest Dan Posttest Kelompok Eksperimen

	Sig	Mean
Pretest	0,010	123,6
Posttest		243,0

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan nilai pretest dan posttest pada kelompok eksperimen (sig 0,010<0,05), artinya terdapat perbedaan signifikan kemampuan menyikat gigi antara pretest dan posttest, dimana nilai posttest lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pretest, artinya menonton video cara menyikat gigi dapat meningkatkan kemampuan anak menyikat gigi.

Secara deskriptif, peningkatan pretest dan posttest digambarkan sebagai berikut:

Tabel 6. Deskripsi Peningkatan nilai pretest dan posttest pada kelompok eksperimen.

Subjek	Pretest	Posttest	Peningkatan
G	195	285	90
A	159	195	36
D	120	285	165
E	90	270	180
F	54	180	126

### Perbedaan Pretest dan Posttest Pada Kelompok Kontrol

Perbedaan pretest dan posttest kelompok kontrol pada penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

Tabel 7. Perbedaan Pretest Dan Posttest Kelompok Kontrol

	Sig	Mean
Pretest	0,085	124,2
Posttest		151,8

Tabel di atas menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan nilai pretest dan posttest pada kelompok kontrol (sig 0,085>0,05), artinya tidak terdapat perbedaan signifikan kemampuan menyikat gigi pada kelompok kontrol antara pretest dan posttest. Ini membuktikan bahwa kelompok yang tidak diberikan manipulasi tidak mengalami peningkatan kemampuan menggosok gigi.

### Perbedaan Pretest Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Perbedaan pretest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol digambarkan sebagai berikut:

Tabel 8. Perbedaan Pretest Pada Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

Usia	Sig	Mean
Kelompok Eksperimen	0,987	123,6
Kelompok Kontrol		124,2

Tabel di atas menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan nilai pretest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, artinya pada kondisi awal baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol memiliki kemampuan menyikat gigi yang sama.

### Perbedaan Posttest Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Perbedaan posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol digambarkan sebagai berikut:

Tabel 9. Perbedaan Posttest Pada Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

Usia	Sig	Mean
Kelompok Eksperimen	0,010	243,0
Kelompok Kontrol		151,8

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan nilai posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memiliki nilai posttest yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Temuan ini mengindikasikan bahwa pemutaran video cara menyikat gigi secara efektif dapat meningkatkan kemampuan anak menyikat gigi.

### 5. KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest kemampuan anak menyikat gigi pada kelompok eksperimen. Nilai posttest setelah diberikan manipulasi menonton video pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding dengan nilai pretest sebelum diberikan manipulasi.
- Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest kemampuan anak menyikat gigi pada kelompok kontrol.
- Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai pretest kemampuan anak menyikat gigi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

- Terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai posttest kemampuan anak menyikat gigi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen yang mendapatkan manipulasi menonton video memiliki nilai posttest yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan manipulasi.

Hasil ini membuktikan bahwa penggunaan media video terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi dengan benar. Kelompok yang diputar video cara menyikat gigi terbukti secara signifikan lebih bisa menyikat gigi dengan benar jika dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan manipulasi berupa pemutaran video.

### DAFTAR PUSTAKA

Antika D.A.P, (2018). Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Status Kesehatan Gingiva Ibu Hamil di Puskesmas Wirobrajan Kota Yogyakarta. Skripsi. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Astiti, N. K., & Fitriana, L. B. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Cara Menggosok Gigi Dengan Video Pembelajaran Pada Anak Usia sekolah di SDN Mustokorejo Yogyakarta. *Jurnal Kepeyarawatan Respati Yogyakarta*, 5(2), 378–382.

Christensen, L.B. (2001). *Experimental methodology* (8th Ed). Allyn and Bacon. Boston.

Departemen Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) (2013), Jakarta.

Heinich, Robert, M. Molenda, and J. D. Russel. *Instructional Media and The New Technology of*

- Instruction. John Wiley and Sons, New York, USA.
- Kholishah, Z. (2017). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan ceramah Terhadap Praktik Gosok Gigi Pada Anak Kelas Iv Dan V Di Sdn 1 Bendungan Temanggung. *Universitas Aisyiyah Yogyakarta*.
- Rohman, M. dan S. A. (2013). Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Santi, A. U. P., & Khamimah, S. (2019). Pengaruh Cara Menggosok Gigi Terhadap Karies Gigi Anak Kelas IV di SDN Satria Jaya 03 Bekasi. *Jurnal Kesehatan Gigi, 1(5)*, 16–25. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SEMNASFIP/index>
- Seniati, Liche, Aries Yulianto, dkk. 2005, *Psikologi Eksperimen*, Jakarta: PT. Indeks. Astiti, N. K., & Fitriana, L. B. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Cara Menggosok Gigi Dengan Video Pembelajaran Pada Anak Usia sekolah di SDN Mustokorejo Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Respati Yogtakarta, 5(2)*, 378–382.
- World Health Organization: 2022, diakses tanggal 1 September 2024, tersedia di <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>

