

Jurnal Kesehatan Gigi

p-ISSN: [2407-0866](https://doi.org/10.24070/jkg.v8i2.2407-0866)e-ISSN: [2621-3664](https://doi.org/10.24070/jkg.v8i2.2621-3664)<http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jkg/index>

The Effectiveness of Brushing Teeth Video to Improve Autism Parent's Skill in Brushing Teeth at SLB 2 Provinsi Jambi Year 2020

Slamet Riyadi¹ Rosmawati² Mira Sri Gumilar³¹Department of Dental Nursing, Poltekkes Kemenkes Jambi, Indonesia²Department of Dental Nursing, Poltekkes Kemenkes Jambi, Indonesia³Department of Dental Nursing, Poltekkes Kemenkes Jambi, Indonesia

Corresponding author: Mira Sri Gumilar

Email: mira_kemkes@yahoo.com

ABSTRACT

Childrens with Autism have difficulty to clean their oral cavity because less of ability in motor skills. Case reports show that the average autistic child has dental caries and periodontal disease due to the inability to brush their teeth properly. Autistic children spend a lot of time with their families so that the role of families, especially parents, is very important in the development of children with autism. This study aims to determine the effectiveness of brush teeth video counseling to improve brushing teeth skill in parents of autistic children at SLB 2 Provinsi Jambi. Study design is a quasi experimental study. The independent variable was the video counselling of brushing teeth and the dependent variable was the parent's ability of brushing teeth. The Sample in this study were parents of autistic children who met the inclusion and exclusion criteria. The average age of the respondents was 41 years (CI: 38 - 44). Wilcoxon test showed p value 0,0001 (<0.05) means significant difference of brushing skills between treatment group and control group. Mann Whitney showed p value 0.0042 (<0.05), means significant difference between before and after intervention in the treatment group. Providing education on brushing skills to children with autism cannot be done instantly, it is necessary for the role of parents in teaching tooth brushing skills to be carried out continuously until children can brush their teeth independently. There is an improvement in brushing skills in parents of autistic children through counseling using videos on how to brush teeth.

Keyword : children with autism; brushing teeth; counselling video

Pendahuluan

Anak berkebutuhan khusus merupakan anak yang membutuhkan perlakuan khusus disebabkan adanya gangguan perkembangan dan kelainan yang dialami anak. Keterbatasan kemampuan pada anak berkebutuhan khusus dapat bersifat fisik seperti tunanetra dan tunarungu, ataupun keterbatasan kemampuan yang bersifat psikologis seperti autism dan *Attention Defisit Hyperactivity Disorder* (ADHD) [1].

Berdasarkan data WHO, sekitar 15.3% dari populasi dunia (978 juta jiwa) merupakan penyandang disabilitas ringan sampai berat. dari jumlah tersebut, sebanyak 5,1% atau 93 juta jiwa merupakan anak usia

0-14 tahun [2]. Data di Indonesia berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi disabilitas di Indonesia pada anak usia 5-17 tahun sebesar 3,3% dan prevalensi disabilitas pada anak usia 5-17 tahun di Provinsi Jambi sebesar 1,4% [3].

Salah satu bentuk anak berkebutuhan khusus adalah autisme yang merupakan keadaan terdapatnya gangguan pada perkembangan saraf. Autism ditandai oleh kesulitan dalam komunikasi dan interaksi sosial serta keterbatasan dan pengulangan pada perilaku, ketertarikan, dan aktifitas [4].

Kesehatan gigi dan mulut anak autis umumnya buruk [5]. Masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak autisme dapat ditimbulkan oleh perilaku seperti keterbatasan komunikasi, kesulitan

interaksi dengan orang lain, keterbatasan dalam pemahaman serta mengikuti instruksi, kecenderungan melukai diri sendiri, efek dari pengobatan, dan penolakan terhadap perawatan gigi dan mulut [6].

Lingkungan sosial merupakan bagian penting yang mempengaruhi perkembangan komunikasi dan keterampilan anak autis. Lingkungan sosial pertama adalah keluarga. Di dalam kehidupan sehari-hari, anak autis banyak menghabiskan waktu bersama keluarga sehingga peran keluarga terutama orang tua sangat penting dalam perkembangan anak autis [7].

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Jennifer Marshall dkk. menunjukkan bahwa terdapat pengaruh orang tua yang memiliki keterampilan menyikat gigi dan sering menyikat gigi terhadap kesehatan gigi dan mulut anak autis. Orang tua yang memiliki keterampilan dan frekuensi menyikat gigi yang baik dapat meningkatkan kesehatan gigi dan mulut pada anak autisme [8].

Bagi anak autisme, orangtua akan bertindak sebagai manajer bagi semua ahli yang menangani anaknya. Selain itu, orang tua berperan dalam memberikan sebanyak mungkin pengalaman baru yang menstimulasi terbentuknya sambungan synaps didalam otak anak. Melalui stimulasi yang diberikan oleh orang tua kepada anak diharapkan dapat meningkatkan perkembangan anak autisme [9].

Metode Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimental dengan menggunakan metode pre test and post test design with control group. Variabel bebas pada penelitian ini adalah video penyuluhan dan variabel terikatnya adalah keterampilan menyikat gigi orang tua anak autis.

Penelitian ini dinyatakan layak etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Jambi. Penelitian dilaksanakan di SLB 2 Provinsi Jambi pada bulan November 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh orang tua anak-anak autis yang ada di SLB 2 Provinsi Jambi. Sampel dalam penelitian ini yaitu orang tua anak-anak autis yang bersekolah di SLB 2 Provinsi Jambi yang dipilih secara random dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria Inklusi penelitian ini adalah adalah semua orang tua siswa autis di SLB 2 Provinsi Jambi yang menyatakan setuju untuk ikut serta dalam penelitian ini. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah orang tua siswa yang masuk ke dalam subyek observasi awal dan Orang tua siswa yang telah

mendapatkan penyuluhan cara menyikat gigi. Terdapat 40 orang yang memenuhi kriteria tersebut dan dibagi ke dalam 2 kelompok yang terdiri dari kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Kelompok Intervensi diberikan penyuluhan mengenai cara menyikat gigi melalui media video sedangkan kelompok kontrol diberi penyuluhan melalui poster.

Pengukuran keterampilan menyikat gigi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi dilakukan sebanyak dua kali dengan jarak 1 minggu antara pengukuran pertama dengan yang kedua. Pengukuran pertama dilakukan sebelum subjek diberi penyuluhan mengenai cara menyikat gigi sedangkan pengukuran kedua dilakukan setelah subjek diberi penyuluhan cara menyikat gigi.

Keterampilan menyikat gigi diukur dengan menggunakan kuisioner yang diisi berdasarkan observasi terhadap cara menyikat gigi orang tua. Penilaian meliputi cara menyikat gigi orang tua di setiap bagian permukaan gigi dan disetiap jenis gigi. Skor keterampilan menyikat gigi diperoleh dari hasil penjumlahan nilai dalam kuisioner yang menunjukkan tingkat keterampilan dalam menyikat gigi.

Pada data yang diperoleh akan dilakukan analisis univariat dan bivariat. Untuk melihat perbedaan kemampuan menyikat gigi sebelum dilakukan intervensi dan setelah dilakukan intervensi dilakukan uji mann Whitney dan untuk melihat perbedaan kemampuan menyikat gigi antara dua kelompok dilakukan uji Wilcoxon.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1.
Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	
	N	%
Perempuan	36	90
Laki-Laki	4	10
Total	40	100

Tabel 2.
Karakteristik Responden berdasarkan Umur

Variabel	Rata-rata	CI
Umur	41,05	38,03 – 44,07

Tabel 3.
Rata-Rata Nilai Keterampilan Menyikat Gigi Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Grup	Nilai	Mean	CI
Kontrol	Pre test	7,25	6,9 - 7,5
	Post Test	12,5	11,4 - 13
Intervensi	Pre test	7,45	6,9 - 8
	Post Test	13,7	13,4 - 14

Tabel 4.
Hasil Uji Normalitas

Variabel	P-Value	Kesimpulan
Pretest	0,0001	Distribusi data tidak Normal
Post Test	0,0006	Distribusi data tidak Normal

Tabel 5.
Uji Wilcoxon

Variabel	Kelompok	p -value
Keterampilan menyikat gigi	Perlakuan	0,0001

Tabel 6.
Hasil Analisis Bivariat Uji Beda Dua Kelompok dengan Uji Wilcoxon

Variabel	Nilai	p value
Keterampilan Menyikat Gigi	Pre Test	0,7075
	Post Test	0,0042

Responden pada penelitian ini adalah orang tua anak autis yang ada di SLB 2 Provinsi Jambi yang berjumlah 40 orang. Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. menunjukkan karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa responden yang mengikuti penelitian ini sebanyak 4 orang tua (4%) berjenis kelamin laki-laki dan sebanyak 36 orang tua (96%) berjenis kelamin perempuan. Responden penelitian mayoritas berjenis kelamin perempuan.

Rata-rata umur responden yang mengikuti penelitian ini adalah usia 41 tahun (CI : 38 – 44).

Hasil penelitian ini sesuai dengan beberapa penelitian yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan keterlibatan antara ayah dan ibu dalam mebesarkan anak autisme dimana pada fungsi keluarga ibu lebih berperan dalam membesarkan

anak autisme [10]. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa peran seorang ibu pada anak autis sangat penting melalui peranya sebagai manajer keluarga, pendidik, perawat, sampai perencana keuangan [11].

Rata-rata usia orangtua autis pada penelitian ini adalah 41 tahun, hasil ini sejalan dengan artikel berdasarkan penelitian yang ditulis oleh Sarah dimana orang tua dengan usia pertengahan 40 tahun lebih tinggi 5-10% dalam memiliki anak autisme dibandingkan dengan orang tua berusia 20 tahun. Hal ini dapat disebabkan karena anak autis banyak terlahir dari orang tua dengan usia diatas 35 tahun. Anak autisme yang terlahir dari orang tua dengan usia diatas 35 tahun diduga karena pada sperma pada laki-laki dengan usia tersebut terdapat mutasi pada spermanya [12].

Analisis univariat pada keterampilan menyikat gigi dengan benar dilakukan sebelum perlakuan (pretest) dan sesudah perlakuan (post-test).

Tabel 3 menunjukkan rata-rata keterampilan menyikat gigi responden sebelum diberi penyuluhan (pre-test) dan sesudah penyuluhan (post-test) baik pada kontrol maupun pada perlakuan. Dari tabel diatas menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol, rata-rata nilai pre test sebesar 7,25 (CI: 6,9 - 7,5) dan rata-rata nilai post test sebesar 12,5 (CI: 11,39 – 13). Pada kelompok intervensi, rata-rata keterampilan menyikat gigi pada responden sebelum dilakukan intervensi adalah sebesar 7,45 (CI: 6,9 - 8) dan nilai keterampilan responden setelah diberikan penyuluhan adalah sebesar 13,7(CI: 13,4 - 14). Dari hasil analisis univariat pada masing-masing kelompok dapat dilihat bahwa keterampilan menyikat gigi orangtua autis sebelum diberikan perlakuan adalah setara.

Uji normalitas dilakukan sebelum melakukan analisis data bivariat dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*.

Tabel 4. menunjukkan hasil uji normalitas pada nilai pretest dan post test. Hasil analisis pada nilai pretest menunjukkan p value 0,0001 (< 0,05) sehingga dinyatakan bahwa data pada nilai pre test tidak terdistribusi dengan normal. Hasil analisis pada nilai post tests menunjukkan p value 0,001 (< 0,05) sehingga dinyatakan bahwa data pada nilai post test tidak terdistribusi dengan normal. Berdasarkan hasil tersebut, maka data dianalisis dengan uji statistik *mann whitney* untuk uji beda pre test dan post test serta uji *wilcoxon* untuk uji beda rata-rata kelompok kontrol dan perlakuan.

Tabel 5 menunjukkan hasil analisis bivariat dengan uji *mann whitney*. Dari hasil analisis

menunjukkan *p value* sebesar 0,0001 ($<0,05$) sehingga pada kelompok perlakuan terdapat perbedaan yang bermakna antara keterampilan menyikat gigi sebelum dilakukan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Keterampilan menyikat gigi pada kelompok intervensi mengalami peningkatan setelah diberikan penyuluhan.

Pada Tabel 6 Hasil analisis bivariat pada nilai pre test menunjukkan *p value* sebesar 0,7075 ($>0,05$) sehingga tidak ada perbedaan yang bermakna antara keterampilan menyikat gigi pada kontrol dan perlakuan saat sebelum dilakukan intervensi. Hasil analisis bivariat pada nilai post test menunjukkan *p value* sebesar 0,0042 ($<0,05$).

Dari hasil analisis pre test menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan keterampilan menyikat gigi yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum diberi perlakuan artinya sebelum diberikan perlakuan keterampilan menyikat gigi kelompok kontrol dan kelompok intervensi setara. Berdasarkan analisis pada nilai post test dan selisih nilai pre test dan post test maka H_0 ditolak sehingga terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai post test dan nilai selisih pada kontrol dan pada perlakuan.

Hasil analisis pada nilai pre test menunjukkan *p value* $> 0,05$ sehingga tidak ada perbedaan yang bermakna antara keterampilan menyikat gigi pada orang tua baik pada kelompok kontrol maupun perlakuan. Dengan melihat hasil ini maka sebelum perlakuan, keterampilan menyikat gigi pada orang tua siswa setara antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

Hasil analisis menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan keterampilan menyikat gigi dengan metode penyuluhan dengan menggunakan video.

Media video bisa dimanfaatkan untuk hampir semua topik, model-model pembelajaran, dan setiap ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Secara kognitif dengan melihat video dapat memperkuat pemahaman terhadap materi ajar. Stimulus yang baik ialah stimulus yang dapat melibatkan banyak indra dari organisme karena semakin banyak indra yang dipakai untuk menerima dan mengelola stimulus tersebut semakin besar kemungkinan informasi itu dimengerti dan dipertahankan dalam ingatan. Penyuluhan menggunakan media audiovisual membuat penerima penyuluhan menggunakan lebih banyak indra dibandingkan dengan penyuluhan yang hanya menggunakan media audio, media audio-visual mendorong penerimanya untuk menggunakan indra pendengar dan indra pengelihatan agar informasi dapat diterima dengan baik [13]).

Melalui penyampaian materi dengan melibatkan berbagai rangsangan sensoris dapat meningkatkan kemampuan dalam menyikat gigi. Kemampuan menyikat gigi meningkat karena adanya peningkatan pengetahuan yang berasal dari penyampaian materi menyikat gigi melalui rangsangan sensoris penglihatan yang bervariasi. Pemberian informasi yang tepat melalui rangsangan sensoris yang sesuai, maka orang tua autisme dapat meningkatkan pemahamannya secara lebih mudah.

Masalah-masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling sering dijumpai pada anak autisme yaitu karies gigi, penyakit periodontal, kerusakan lingkungan rongga mulut, kelainan erupsi gigi, dan trauma. Kesehatan gigi dan mulut anak autisme sangat bergantung pada perilaku orang tua dimana orang tua berperan sebagai orang terdekat dari anak yang senantiasa mendidik, melatih dan memberikan kasih sayang kepada anak. Orang tua dan guru harus memiliki bekal pelatihan dalam mendidik dan mengajarkan anak untuk bersikap peduli pada kesehatan gigi dan mulut serta kesehatan tubuh secara umumnya [14], [15].

Penyakit pada rongga mulut anak autisme disebabkan oleh ketidakmampuannya menyikat gigi secara baik dan benar, disebabkan gangguan konsentrasi dan interaksi anak sehingga sulit menerima instruksi cara menyikat gigi. Adapun tindakan preventif yang dapat dilakukan adalah melatih dengan telaten pada anak autisme, bagaimana cara menyikat gigi yang baik dan benar, tentunya dengan melibatkan orang tua atau pengasuhnya. Pada kondisi anak yang tidak memungkinkan menyikat gigi sendiri pertolongan orang tua, pengasuh atau guru sekolahnya sangat diperlukan. Inilah segitiga kerjasama yang diperlukan, ialah antara orang tua-anak autisme-dokter gigi yang merawatnya [5].

Berdasarkan hal tersebut, maka pemberian penyuluhan keterampilan menyikat gigi pada anak autisme tidak dapat dilakukan dengan instan, sehingga perlu peran orang tua dalam membantu meningkatkan keterampilan menyikat gigi pada anak autisme sehingga pengajaran akan keterampilan menyikat gigi dapat dilakukan secara kontinyu sampai anak dapat menyikat gigi secara mandiri.

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan menyikat gigi yang bermakna pada orang tua yang diberikan penyuluhan cara menyikat gigi melalui video dibandingkan dengan orang tua yang diberikan penyuluhan menggunakan poster. Pendidikan

kepada orang tua sangat penting karena memiliki peran dalam memberikan pendidikan kesehatan gigi dan mulut secara berkelanjutan kepada anak autisme.

Daftar Pustaka

- [1] Suharmini, "Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus," *Depdiknas*, pp. 1–149, 2007.
- [2] WHO, "World Report on Disability," Malta, 2011. [Online]. Available: <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/world-report-on-disability>.
- [3] Kemenkes RI, "Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018," *Kementrian Kesehat. RI*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [4] APA, "Autism spectrum disorder," *American Psychological Association*, 2021. <https://www.apa.org/topics/autism-spectrum-disorder> (accessed Jun. 08, 2021).
- [5] L. D. Anggraini, "Kesehatan Gigi Anak Autis," *J. Mutiara Med.*, vol. 7, no. 2, pp. 104–108, 2016.
- [6] M. Sallam, S. B. Y. Badr, and M. A. Rashed, "Effectiveness of audiovisual modeling on the behavioral change toward oral and dental care in children with autism," *Indian J. Dent.*, vol. 4, no. 4, pp. 184–190, 2012, doi: 10.1016/j.ijd.2013.02.002.
- [7] Ika Miftachur Rachmah, "Peran Orang Tua untuk Meningkatkan Komunikasi Anak Autis," 2016.
- [8] J. Marshall, B. Sheller, B. J. Williams, L. Mancl, and C. Cowan, "Cooperation Predictors for Dental Patients with Autism," *Am. Acad. Pediatr. Dent.*, vol. 5, pp. 369–376(8), 2007.
- [9] Sicillya E. Boham, "POLA KOMUNIKASI ORANG TUA DENGAN ANAK AUTIS (Studi pada orang tua dari anak autisme di Sekolah Luar Biasa AGCA Center Pumorow Kelurahan Banjer Manado)," *Journal*, vol. II, no. 4, 2013.
- [10] E. Pisula and A. Porebowicz-Dörsmann, "Family functioning, parenting stress and quality of life in mothers and fathers of Polish children with high functioning autism or Asperger syndrome," *PLoS One*, vol. 12, no. 10, pp. 1–19, 2017, doi: 10.1371/journal.pone.0186536.
- [11] D. R. Saptasari, "Peran orangtua dalam pelaksanaan terapi anak autisme," *Thesis*, 2017.
- [12] S. Deweerdt, "The link between parental age and autism, explained," *spectrum*, 2020. <https://www.spectrumnews.org/news/link-parental-age-autism-explained/> (accessed Jul. 31, 2021).
- [13] E. A. Papilaya, K. Zuliari, and . J., "Perbandingan pengaruh promosi kesehatan menggunakan media audio dengan media audio-visual terhadap perilaku kesehatan gigi dan mulut siswa SD," *e-GIGI*, vol. 4, no. 2, pp. 1–5, 2016, doi: 10.35790/eg.4.2.2016.14261.
- [14] F. R. Rachman, "Hubungan Kebersihan Gigi Dan Mulut Terhadap Karies Gigi Pada Anak Penyandang Autisme Di Sekolah Autis Harapan Aisyiyah Mojokerto," Universitas Jember, 2012.
- [15] M. Abdurrahman, *Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar*. Jakarta, 1999.