

Jurnal Kesehatan Gigi

p-ISSN: [2407-0866](https://doi.org/10.24070/jkg.v9i2.132-136)
e-ISSN: [2621-3664](https://doi.org/10.24070/jkg.v9i2.132-136)<http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jkg/index>

Model Yay's Dental Education Sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Orang Tua Anak Autis

Yayuk Fathonah¹ Diyah Fatmasari^{*2} Bedjo Santoso³
^{1,2,3}Program Pascasarjana, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

Corresponding author: Diyah Fatmasari
Email: fatmasaridiyah@poltekkes-smg.ac.id

ABSTRACT

Autistic children experience difficulties in social interaction, communication and language, behavior, imagination, emotional disorders, sensory perception and motor aspects. This causes a lack of good understanding in him/her, one of which is difficulty in brushing teeth. More than 60% of parents reported that their children with autism could not brush their own teeth, they brushed their teeth only once per day. Another study revealed that 57% of autistic children did not want to put the toothbrush in their mouth, 37% of children were afraid of brushing their teeth, and 55% of children did not like the taste or texture of toothpaste. Nearly 47% of children with autism did not understand the importance of brushing, and half of the children were unable to stay still during brushing. 1 The Yay's Dental Education model is an alternative development of an oral health education model that can be used at home by involving the role of parents. The education model consists of the Tell-Show-Feel-Do (TSFD) method, Visual Pedagogy, PECS media and Positive Reinforcement (PR). The method used was Research and Development with a Quasy Experiment model with control group pre and post test design). Based on the results of statistical tests, it is stated that this model is effective for increasing the knowledge ($p = 0.004$), attitudes ($p = 0.000$) and actions ($p = 0.001$) of mothers about maintaining oral health in autistic children. Maternal knowledge, attitudes and actions can change habits to apply good and correct tooth brushing techniques to children. Maternal guidance and assistance in order to maintain oral hygiene is needed so that children are able to get used to brushing their teeth and can maintain oral health independently.

Keyword : Autism; Dental Education; Mother's Role

Pendahuluan

Anak autisme atau yang dikenal dengan *autism spectrum disorder* (ASD) merupakan gangguan perkembangan neurologis yang bersifat kompleks yang menyebabkan anak mengalami kesulitan dalam hal interaksi sosial, komunikasi dan bahasa, perilaku terbatas dan yang diulang-ulang, imajinasi, gangguan emosi, persepsi sensori, aspek motorik, tingkah laku agresif dan implusif.^[2] Anak autis kerap memiliki masalah terhadap perilaku salah satunya hiperaktif, kondisi ini mengalami

kesulitan apabila mereka berada di rumah, di sekolah dan di lingkungan lain karena mereka cenderung melakukan tingkah laku yang berlebihan, tidak memiliki tujuan, melompat berlari dan tidak bisa diam.^[3]

Di Indonesia diperkirakan terdapat lebih dari 112.000 anak menderita ASD dengan rentang usia 5-19 tahun. Penelitian lain memperkirakan peningkatan jumlah anak autisme di Indonesia mencapai 6.900 anak/tahun.^[4] Prevalensi jumlah

anak autisme yang terus meningkat dan permasalahan sosial yang dialami anak berkebutuhan khusus mempunyai begitu keterbatasan baik secara fisik maupun mental yang dimana tidak mudah untuk mereka dalam membangun pemahaman yang positif untuk dirinya sendiri, khususnya pemahaman pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.^[5]

Hasil penelitian Sengkey, dkk menunjukkan bahwa status kebersihan gigi dan mulut pada anak autis di kota Manado tertinggi yaitu berada pada kategori sedang dan buruk. Berdasarkan kelompok umur, status OHI-S terbanyak pada kelompok umur 6-10 tahun yaitu sedang (42,31%), pada kelompok 11-15 (47,62%) dan 16-21 tahun yaitu buruk (75%). Rata-rata indeks OHI-S pada anak autis di kota Manado yaitu 2,77 dengan kategori sedang.^[6] Pada kasus anak autis ditemukan bahwa anak autis cenderung memiliki tingkat kebersihan gigi dan mulut yang rendah dengan indeks plak yang tinggi serta kondisi gingiva dan periodontal yang buruk. Kebersihan mulut merupakan indikator risiko yang paling berpengaruh yang terkait dengan terjadinya karies dan lesi baru pada anak dengan autis.^[7]

Penelitian lain yang dilakukan pada sasaran anak berkebutuhan khusus lebih banyak ditemui karies dan gigi yang hilang karena karies, selain itu kebersihan rongga mulut pada anak berkebutuhan khusus pada kategori buruk dengan kejadian penyakit gingiva dan periodontal lebih tinggi dibanding dengan anak normal. Sebagian besar anak-anak berkebutuhan khusus membutuhkan tindakan perawatan gigi untuk mengatasi masalah giginya, namun pada kenyataannya mereka sering terlambat untuk mendapatkan perawatan gigi atau bahkan tidak pernah mendapatkan perawatan tersebut.^[8,9] Berdasarkan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa perilaku ibu berpengaruh terhadap kebersihan gigi dan mulut. Hal tersebut dikarenakan pengetahuan, sikap dan keterampilan ibu akan mampu mengubah kebiasaan untuk menerapkan teknik menggosok gigi yang baik dan benar pada anak.^[10] Hasil penelitian sebelumnya juga membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku ibu dalam menggosok gigi.^[11]

Lebih dari 60% orang tua melaporkan bahwa anak-anak mereka yang memiliki gangguan autisme tidak bisa menggosok gigi sendiri. Mereka

menggosok gigi hanya satu kali per hari.^[12] Penelitian lain mengungkapkan 57% anak autis tidak mau memasukkan sikat gigi kedalam mulutnya, 37% anak takut menyikat gigi, dan 55% anak tidak menyukai rasa atau tekstur pasta gigi. Hampir 47% anak-anak dengan autisme tidak memahami pentingnya menyikat gigi, dan setengah dari anak-anak tersebut tidak dapat diam selama menyikat gigi.^[13]

Berbagai pendekatan dan metode harus dicoba untuk membuat anak-anak dengan autis mau bekerjasama ketika diberikan suatu pemahaman tentang kesehatan gigi dan mulut.^[14] Model *Yay's Dental Education* merupakan bentuk edukasi yang terdiri dari metode *Tell-Show-Feel-Do* (TSFD), *Visual Pedagogy*, media PECS dan *Positive Reinforcement* (PR) hal ini merupakan sebuah alternatif pengembangan model pendidikan kesehatan gigi dan mulut yang dapat digunakan di rumah dengan melibatkan peran orang tua yang diharapkan mampu meningkatkan kebersihan gigi dan mulut, yang pada akhirnya dapat terjadi perubahan yang lebih baik dan peningkatan derajat kesehatan gigi dan mulut anak autis.

Metode Penelitian

Jenis penelitian adalah *mix method* yaitu gabungan antara penelitian deskriptif dan analitik. Dengan desain penelitian yaitu *Research and Development* (R&D). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Model *Yay's Dental Education* sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan orang tua anak autis. Metode yang digunakan dalam uji coba produk adalah *quasy-eksperimen design* dengan rancangan yang digunakan *pre and post-test with control group design*.

Populasi penelitian yaitu orang tua anak autis di SLB N Kota Semarang sebagai kelompok intervensi dan orang tua anak autis di SLB Autisma Semarang sebagai kelompok kontrol. Sampel pada penelitian ini berjumlah 15 pada kelompok kontrol dan 15 pada kelompok intervensi.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik penelitian kesehatan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Semarang nomor 099/EA/KEPK/2022.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Data Karakteristik Responden Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Karakteristik	Jenis Perlakuan				<i>p-value</i>
	Intervensi		Kontrol		
	n	%	n	%	
Pendidikan Ibu					
SD	1	7	1	7	0.746*
SMP	5	33	4	27	
SMA	5	33	6	40	
Perguruan Tinggi	4	27	4	27	
Pekerjaan Ibu					
Bekerja	12	80	11	73	0.408*
Tidak Bekerja	3	20	4	27	

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas Data Perilaku Ibu Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Variabel	<i>p-value</i>	
	Intervensi	Kontrol
Pengetahuan pretest	0.063*	0.056*
Pengetahuan posttest	0.052*	0.082*
Sikap pretest	0.631*	0.089*
Sikap posttest	0.167*	0.720*
Tindakan pretest	0.061*	0.070*
Tindakan posttest	0.070*	0.052*

Tabel 3. Uji Efektivitas Data Berpasangan dan Tidak Berpasangan Variabel Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Ibu Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Kelompok	Mean ± SD	Mean ± SD	$\Delta \pm SD$	<i>p-value</i>	*Uji
		Pre test	Post test			
Pengetahuan Ibu	Intervensi	4,73 ± 0,704	9,53 ± 0,743	4,800±0,862	0,000*	
	Kontrol	4,33 ± 0,724	8,33 ± 1,047	4,000±1,411	0,000*	
				p=0,004**		
Sikap Ibu	Intervensi	32,53±3,021	45,40±3,247	12,867±4,612	0,000*	
	Kontrol	31,33±3,132	38,40±3,869	7,067 ± 2,434	0,000*	
				p=0,000**		
Tindakan Ibu	Intervensi	4,67 ± 0,900	9,27 ± 0,884	4,600 ± 1,298	0,000*	
	Kontrol	4,53 ± 0,834	7,47 ± 1,187	2,933 ± 1,280	0,000*	
				p=0,001**		

berpasangan: *Paired t-test*

**Uji tidak berpasangan: *Independent t-test*

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa data demografi ibu yang berupa pendidikan, pekerjaan, didapatkan nilai *p-value* > 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan dan pekerjaan ibu dalam penelitian ini memiliki varian yang sama.

Sampel berjumlah 30 maka dilakukan uji normalitas dengan *shapiro-wilk* dan berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil *p-value* > 0.05, bahwa data berdistribusi normal dan dilanjutkan dengan uji parametrik.

Pelatihan model media *Yay's Dental Education* dilakukan kepada orang tua dalam peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan

menggosok gigi. Pelatihan pemeliharaan kesehatan gigi anak kegiatan yang direncanakan melalui proses belajar mengajar yang bertujuan untuk memberi pengetahuan dan menanamkan sikap hingga seseorang dapat secara mandiri melakukan tindakan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.^[15]

Berdasarkan Tabel 3 hasil uji efektivitas data berpasangan menunjukkan bahwa nilai *p-value* kelompok intervensi adalah 0,000 (*p*<0,05) artinya model *Yay's Dental Education* meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Nilai *p-value* pada kelompok kontrol yaitu 0,000 (*p*<0,05) yang artinya penggunaan *puzzle* juga efektif dalam

meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan ibu. Namun jika dilihat dari perbedaan rata-rata atau nilai *delta (Δ)* model *Yay's Dental Education* lebih efektif dibuktikan dengan nilai selisih rata-rata yang lebih tinggi pada pengetahuan, sikap dan tindakan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dibandingkan dengan yang menggunakan media *puzzle*.

Hasil uji efektivitas data tidak berpasangan pada variabel pengetahuan menunjukkan nilai *p-value* kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah 0,004 ($p < 0,05$), pada variabel sikap nilai *p-value* yaitu 0,000 ($p < 0,05$) dan pada variabel tindakan ibu nilai *p-value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Yay's Dental Education* lebih efektif meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dibandingkan dengan media *puzzle*.

Pengukuran pretest dan posttest mengalami perbedaan yang bermakna secara signifikan terbukti dengan pengetahuan ibu nilai *p-value* 0.001 ($p < 0.05$), sikap ibu dengan nilai *p-value* 0.021 ($p < 0.05$) dan tindakan ibu dengan nilai *p-value* 0.000 yang artinya model *Yay's Dental Education* efektif meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan ibu dibandingkan dengan model dengan media *puzzle*.

Model *Yay's Dental Education* lebih efektif meningkatkan pengetahuan sikap dan tindakan orang tua dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Peran orang tua terhadap anak dalam kesehatan gigi dan mulut sangat berpengaruh. Peningkatan keterampilan menggosok gigi pada anak bertumpu pada perilaku ibu berupa pengetahuan, sikap dan tindakan yang didapatkan melalui metode pelatihan. Ibu dapat mendorong, memotivasi, serta menyediakan fasilitas untuk anak dalam mencapai tujuan. Penelitian terdahulu menyatakan bahwa orang tua yang diberikan pelatihan dengan tujuan meningkatkan perilaku berupa pengetahuan, sikap dan tindakan akan mampu untuk mentransfer pengetahuan dan dapat meningkatkan keterampilan pada anak.^[16]

Pembimbingan dan pendampingan orang tua khususnya ibu kepada anak dalam rangka menjaga kebersihan gigi dan mulut sangat diperlukan sebagai *role model*. Peran serta orang tua dibutuhkan dalam memberikan bimbingan, pengertian, mengingatkan dan menyediakan keperluan dalam menggosok gigi sehingga anak dapat dengan mudah melakukan gosok gigi serta dapat memelihara kesehatan gigi dan mulutnya, maka dari itu ibu mempunyai peran penting untuk

memberikan pengaruh dalam meningkatkan keterampilan menggosok gigi.^[17]

Ibu mempunyai peran penting yang mendukung anak untuk melakukan tindakan yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulutnya. Berdasarkan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa anak autis belum sempurna dalam menjaga kebersihan gigi dan mulutnya, harus selalu didampingi oleh ibu atau pengasuhnya dalam membersihkan giginya setiap hari.^[18,19] Ibu harus mengetahui cara merawat kesehatan gigi anak serta mengajarkan anak untuk merawat kesehatan giginya. Perilaku ibu merupakan faktor yang mempengaruhi kesehatan dan risiko penyakit gigi anak. Ibu yang memiliki perilaku kebersihan gigi dan mulut yang buruk akan kesulitan dalam menerapkan kebiasaan menjaga kebersihan gigi dan mulut pada anaknya. Perilaku pada ibu meliputi pengetahuan, sikap, dan tindakan yang akan menentukan status kesehatan gigi anak kelak.^[20]

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model *Yay's Dental Education* efektif dalam meningkatkan pengetahuan ($p=0,004$), sikap ($p=0,000$) dan tindakan ($p=0,001$) ibu terhadap pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak autis dibandingkan dengan penggunaan media *puzzle*.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada SLB N Kota Semarang dan SLB Autisma Semarang yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

Daftar Pustaka

- [1] Ningsih Iely S, Santoso B, Wiyatini T, Fatmasari D, Rahman WA. Smart Dental Card Game Model as An Effort to Improve Behavior of Health Care For Elementary School Students. *Int J Nurs Heal Serv* [Internet]. 2020 Oct 20 [cited 2022 Jan 9];3(5):608–14. Available from: <https://www.ijnhs.net/index.php/ijnhs/article/view/345>
- [2] Suharmuni. Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus. *Depdiknas*. 2007;1–149.
- [3] Irman V, Fernando F. Pendidikan Kesehatan Tentang Perawatan Anak Autisme di Sekolah Luar Biasa (SLB). *J Abdimas Sainatika* [Internet]. 2019;1(1):66–72. Available from:

- file:///C:/Users/ACER/Desktop/JURNAL HIPERTENSI/jurnal revisi 1.pdf
- [4] Labola YA. Data Anak Autisme Belum Akurat? ResearchGate. 2018;(November):1.
- [5] Tulangow GJ, Pangemanan DHC, Parengkuan WG. Gambaran Status Karies Pada Anak Berkebutuhan Khusus Di Slb Ypac Manado. e-GIGI. 2015;3(2).
- [6] Sengkey MM, Pangemanan DHC, Mintjelaskan CN. Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Anak Autis Di Kota Manado. e-GIGI. 2015;3(2).
- [7] Bartolomé-Villar B, Mourelle-Martínez MR, Diéguez-Pérez M, de Nova-García MJ. Incidence of oral health in paediatric patients with disabilities: Sensory disorders and autism spectrum disorder. Systematic review II. J Clin Exp Dent. 2016;8(3):e344–51.
- [8] Andriyani D. Kebutuhan Perawatan Periodontal pada Anak Berkebutuhan Khusus. J Ilm Keperawatan Sai Betik. 2018;14(1):80.
- [9] Hanoush SMY, Helail B. The Oral Health of 6-15 Year Old Special Needs Children in Baghdad. Int J Dent Sci Res. 2016;4(5):79–84.
- [10] Kurniawati N, Imran H. Hubungan Perilaku Ibu Dirumah Dengan Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Murid Kelas V Sekolah Dasar Negeri Di Kota Banda Aceh. AVERROUS J Kedokt dan Kesehat Malikussaleh. 2019;5(1):25.
- [11] Utami RUNK. Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Orangtua Dalam Memelihara Kesehatan Gigi Dengan Karies Gigi Pada Anak Taman Kanak Kanak. J Kesehat Masy. 2020;7(2):146–50.
- [12] Murshid EZ. Dental knowledge of educators and healthcare providers working with children with autism spectrum disorders. Saudi Med J [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2021 Nov 7];36(12):1477. Available from: /pmc/articles/PMC4707405/
- [13] Yanlin Du R, Y Yiu CK, King NM. Oral Health Behaviours of Preschool Children with Autism Spectrum Disorders and Their Barriers to Dental Care. J Autism Dev Disord [Internet]. 2019 [cited 2022 Jan 7];49:453–9. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3708-5>
- [14] Fatmasari D, Purba A, Salikun S. MEDIA PERMAINAN TEBAK GAMBAR EFEKTIF DALAM PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN TINDAKAN MENYIKAT GIGI DIBANDINGKAN MEDIA BOOKLET. J Kesehat Gigi [Internet]. 2019 Jun 4 [cited 2020 Oct 23];6(1):76. Available from: <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jkg/article/view/4447>
- [15] Santoso B, Gejir N, Fatmasari D. Information System Monitoring Model Implemented in School Health Dental Unit. ARC J Dent Sci [Internet]. 2017;2(4):8–11. Available from: <https://www.arcjournals.org/pdfs/ajds/v2-i4/3.pdf>
- [16] Purnama T, Santoso B, Suwondo A, Fatmasari D, Author C. Tedi's behavior change model as an efforts for brushing teeth behavior in preschool children. Int J Allied Med Sci Clin Res [Internet]. 2019 [cited 2021 Dec 7];7(3):715–21. Available from: <https://ijamscr.com/ijamscr/article/view/725>
- [17] Ranata NP, Purwaningsih E, Sugito BH, Gigi JK, Kesehatan P, Surabaya K. KEBERSIHAN GIGI ANAK TUNA GRAHITA DENGAN METODE TELL SHOW DO. J Ilm Keperawatan Gigi [Internet]. 2022;3(2):213–9. Available from: <https://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/article/view/897/547>
- [18] Adinimas GE, Mahirawatie IC, Edi IS. Peran Ibu Dalam Memelihara Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Di Raudhatul Athfal Perwanida Cangakan Ngawi. J Ilm Keperawatan Gigi [Internet]. 2021;2(2):hal 254-263. Available from: <http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/article/view/708>
- [19] Adinimas G, Adinimas GE, Mahirawatie IC, Edi IS. PERAN IBU DALAM MEMELIHARA KESEHATAN GIGI DAN MULUT ANAK DI RAUDHATUL ATHFAL PERWANIDA CANGAKAN NGAWI. J Ilm Keperawatan Gigi [Internet]. 2021 Jul 22 [cited 2022 Jan 28];2(2):254–63. Available from: <http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/article/view/708>
- [20] Sutomo B, Santosa B, Maula NA. Pengaruh Perilaku Orang Tua Terhadap Status Kebersihan Gigi Anak Di Sdn 03 Karangjati. J Kesehat Gigi. 2017;04(2):21–6.