

THE SPECIAL TOOTHBRUSH ON DENTAL AND ORAL HYGIENE OF MENTALLY DISABLED CHILDREN

Gita Indartri¹, Lina Rismayani², Samjaji³

¹⁾ Mahasiwa Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

^{2,3)} Dosen Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Email: gitaind15@gmail.com

ABSTRACT

Key word: Person mentally disabled is something state with function intelligence public who are below average with with decrease ability for adapt self (adaptive behave), which starts arise before 18 years old, people who are mentally experiencing backwardness have development more intelligence (intellectual) low and experience difficulty in the learning process as well as adaptation social. Destination study this is for knowing influence usage brush tooth special to cleanliness tooth and mouth child mentally disabled light on SLBN Cinema Regency Tasikmalaya. Type study this is *quasi-experimental design* with design study *with control one group pretest posttest*. Taking sample with total sampling. Data obtained from study this processed with test *Wilcoxon*. Results test *Wilcoxon* obtained results significance $0.000 < 0.05$ in group intervention and group meaningful control there is significant influence usage brush tooth special to cleanliness tooth and mouth child mentally disabled. There is influence usage brush tooth special to cleanliness tooth and mouth child mentally disabled light on SLBN Cinema Regency Tasikmalaya.

ABSTRAK

Kata kunci: Penyandang tunagrahita adalah suatu keadaan dengan fungsi kecerdasan umum yang berada dibawah rata-rata disertai dengan berkurangnya kemampuan untuk menyesuaikan diri (berperilaku adaptif), yang mulai timbul sebelum usia 18 tahun, orang-orang yang secara mental mengalami keterbelakangan memiliki perkembangan kecerdasan (intelektual) yang lebih rendah dan mengalami kesulitan dalam proses belajar serta adaptasi sosial. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemakaian sikat gigi khusus terhadap kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita ringan di SLBN Cineam Kabupaten Tasikmalaya. Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental design* dengan rancangan penelitian *with control one group pretest posttest*. Pengambilan sampel dengan total sampling. Data yang diperoleh dari penelitian ini diolah dengan uji *Wilcoxon*. Hasil uji *Wilcoxon* didapatkan hasil signifikansi $0,000 < 0,05$ pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang berarti ada pengaruh yang signifikan pemakaian sikat gigi khusus terhadap kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita. Terdapat pengaruh pemakaian sikat gigi khusus terhadap kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita ringan di SLBN Cineam Kabupaten Tasikmalaya.

PENDAHULUAN

Penyandang tunagrahita dalam beberapa atau keterbelakangan mental (*Retardasi Mental*) adalah suatu keadaan dengan fungsi kecerdasan umum yang berada dibawah rata-rata disertai dengan berkurangnya kemampuan untuk menyesuaikan diri (berperilaku adaptif), yang mulai timbul sebelum usia 18 tahun, orang-orang yang secara mental mengalami keterbelakangan memiliki perkembangan kecerdasan (intelektual) yang lebih rendah dan mengalami kesulitan dalam proses belajar serta adaptasi sosial (Salmiah, 2010). Tunagrahita mempunyai hambatan dalam melakukan aktivitas fisik, gangguan sensorik dan cacat fisik, hambatan lain yang dialami seperti aktivitas sehari-hari yaitu berjalan, merangkak, duduk dan berdiri (Sandy, 2018).

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kesehatan tubuh secara keseluruhan. Perawatan gigi dan mulut secara keseluruhan diawali dari kebersihan gigi dan mulut pada setiap individu. Prevalensi nasional penyakit gigi dan mulut di Indonesia sebesar 23,4% (Christavia, 2017). Masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia masih sering diabaikan oleh masyarakat. Sebagian penduduk Indonesia memiliki masalah pada kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) angka rata-rata proporsi masalah gigi dan mulut menurut provinsi Jawa Barat kerusakan gigi dan mulut adalah 57,9% dan sebanyak 20 provinsi berada di atas angka tersebut (Kemenkes, 2018).

Menurut WHO jumlah anak berkebutuhan khusus di Indonesia sekitar 7-10% dari total jumlah anak. Anak berkebutuhan khusus (tunagrahita) yaitu anak dengan keterbatasan fisik dan mental yang memiliki keterbatasan kondisi fisik perkembangan, tingkah laku atau emosi. Masalah pada anak berkebutuhan khusus mempengaruhi kebersihan diri, salah satunya pada kebersihan gigi, hal ini berarti bahwa anak-anak berkebutuhan khusus memerlukan jenis pelayanan kesehatan lebih dari yang dibutuhkan oleh anak normal secara umum (Veriza & Boy, 2018).

Anak tunagrahita hanya mengetahui cara menyikat gigi seperti yang sudah diajarkan oleh orang tua, pengasuh, ataupun guru yang ada disekolahnya. Anak tunagrahita cenderung tidak mengetahui apa tujuan dari menyikat gigi, bagaimana cara menyikat gigi yang benar, serta bagaimana cara yang harus dilakukan pada saat sakit gigi (Julia, dkk. 2018). Anak Tunagrahita memiliki kendala untuk melakukan perawatan pada diri sendiri, perawatan diri (*personal hygiene*) dilakukan dengan tujuan untuk mempertahankan kesehatan baik secara fisik, psikologis, *personal hygiene* yang dapat dilakukan yaitu dengan menyikat gigi (Sandy, 2018).

Kemampuan anak tunagrahita dalam menyikat gigi masih rendah, salah satunya terdapat tahapan menyikat pada bagian-bagian gigi. Tahapan menyikat pada bagian-bagian gigi menyebabkan mereka masih kesulitan dalam menyikat gigi secara keseluruhan (Suyami, dkk. 2019). Anak tunagrahita memerlukan sikat gigi khusus yang di desain dengan bulu sikat yang teratur, padat dan mengunci satu sama lain yang dilengkapi dengan pegangan yang tebal dan karet tahan slip untuk memastikan pegangan yang lebih baik (Adyatmaka, 2019).

METODE

Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental design* dengan rancangan penelitian *with control one group pretest posttest*. Pengambilan sampel dengan total sampling sebanyak 33 anak tunagrahita ringan. Data yang diperoleh dari penelitian ini diolah dengan uji *Wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tabel 1. menunjukkan bahwa sampel penelitian sebagian besar berusia 11 tahun sebanyak 11 anak (33,3%), sedangkan yang paling sedikit pada usia 9 tahun sebanyak 1 anak (3,0%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Usia

Usia	Σ (fn)	Presentase (%)
9 Tahun	1	3,0%
10 Tahun	3	9,1%
11 Tahun	11	33,3%
12 Tahun	6	18,2%
13 Tahun	3	9,1%
14 Tahun	5	15,2%
15 Tahun	2	6,1%
16 tahun	2	6,1%
Total	33	100%

Tabel 2. menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi (pretest) sebagian besar responden dengan status kebersihan gigi dan mulut buruk yaitu 13 responden (76,5%), sedangkan kelompok intervensi sesudah (posttest) sebagian responden dengan status kebersihan gigi dan mulut baik sebanyak 10 responden (58,8%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Status Kebersihan Gigi dan Mulut Kelompok Intervensi Pretest dan Posttest

Status Kebersihan Gigi dan Mulut	Kelompok Intervensi			
	Pre-test		Post-Test	
	N	%	N	%
Baik	4	23,5%	10	58,8%
Buruk	13	76,5%	7	41,2%
Total	17	100%	17	100%

Tabel 3. menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol (*pretest*) sebagian besar responden dengan status kebersihan gigi dan mulut buruk yaitu 12 responden (75.0%), sedangkan kelompok intervensi sesudah (*posttest*) sebagian responden dengan status kebersihan gigi dan mulut buruk sebanyak 9 responden (56,3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Sampel Penelitian Berdasarkan Status Kebersihan Gigi dan Mulut Kelompok Kontrol Pretest dan Posttest

Status Kebersihan Gigi dan Mulut	Kelompok Kontrol			
	Pre-test		Post-Test	
	n	%	N	%
Baik	4	25.0%	7	43,8%
Buruk	12	75.0%	9	56,3%
Total	16	100%	16	100%

Tabel 4. menunjukkan perbandingan rata-rata status kebersihan gigi dan mulut pada kelompok intervensi sebelum pemakaian sikat gigi khusus diperoleh sebesar 42 dan sesudah pemakaian sikat gigi khusus sebesar 54, sedangkan pada kelompok kontrol sebelum pemakaian sikat gigi khusus diperoleh sebesar 42 dan sesudah pemakaian sikat gigi khusus sebesar 48.

Tabel 4. Hasil penelitian tentang pengaruh pemakaian sikat gigi khusus terhadap kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita ringan di SLBN Cineam Kabupaten Tasikmalaya

No	Kelompok Anak Tunagrahita Ringan	Hasil	Rata-rata Status Kebersihan Gigi dan Mulut	Kriteria
1	Kelompok Intervensi	Pre-test	(42%)	Buruk
		Post-Test	(54%)	Baik
2	Kelompok Kontrol	Pre-test	(42%)	Buruk
		Post-Test	(48%)	Buruk

Tabel 5 hasil analisis data menggunakan program SPSS dengan uji *Wilcoxon* dengan hasil nilai signifikansi sebesar 0.000. Dasar pengambilan keputusan dengan rumusan H0 yaitu tidak ada pengaruh pemakaian sikat gigi khusus terhadap kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita ringan sedangkan rumusan H1 yaitu ada pengaruh pemakaian sikat gigi khusus terhadap kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita ringan. Hasil uji statistik H0 ditolak karena nilai signifikansi <0,05. Hasil uji SPSS menyatakan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 atau <0.05, maka dapat disimpulkan bahwa "Hipotesis Diterima". Artinya ada perbedaan antara kebersihan gigi dan mulut sebelum dan sesudah pemakaian sikat gigi khusus pada anak tunagrahita ringan (*pre test* dan *post test*) sehingga dapat disimpulkan bahwa "ada

pengaruh pemakaian sikat gigi khusus terhadap kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita ringan di SLBN Cineam Kabupaten Tasikmalaya”.

Tabel 5. Analisis Data Menggunakan Uji Wilcoxon

	Kebersihan Gigi dan Mulut Pretest- Posttest
Z	-3.633
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.000
Keterangan: *) Siginifikansi pada $\alpha = 0,05$	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa status kebersihan gigi dan mulut pada kelompok intervensi sebelum pemakaian sikat gigi khusus berada pada kriteria buruk (76,5%), sedangkan sesudah pemakaian sikat gigi khusus meningkat menjadi baik (58,8%). Pada kelompok kontrol sebelum pemakaian sikat gigi biasa berada pada kriteria buruk (75,0%), dan sesudah pemakaian sikat gigi biasa buruk (56,3%).

B. Pembahasan

Mengukur kebersihan gigi dan mulut pada anak tunagrahita dapat dilakukan dengan menggunakan hygiene index Green and Vermillion memilih mengukur akumulasi plak pada seluruh permukaan mencakup 4 permukaan (mesial, distal, fasial/labial, palatal/lingual). Skor HI ditentukan dengan membagi jumlah nilai permukaan gigi yang bebas plak dengan jumlah permukaan gigi yang diperiksa, dinyatakan dalam presentase permukaan yang bersih. Kebersihan rongga mulut merupakan suatu keadaan dimana gigi geligi dan rongga mulut dalam keadaan bersih tanpa debris (sisa makanan), plak, karang gigi maupun tidak tercium bau mulut yang tidak enak. Pemeliharaan kebersihan rongga mulut bertujuan untuk menghindari penumpukan plak serta bakteri sehingga dapat mencegah penyakit gigi dan mulut seperti karies (Saputri, dkk, 2016).

Hasil penelitian menunjukan peningkatan kebersihan gigi dan mulut pada kelompok intervensi dengan kriteria buruk dari 13 orang (76,5%) menjadi 7 orang (41,2%), namun pada kelompok kontrol menunjukan peningkatan kebersihan gigi dan mulut pada kelompok kontrol dengan kriteria buruk dari 12 orang (75,0%) menjadi 9 orang (56,2%). Hal ini disebabkan oleh kurang aktifnya otot mulut pada anak tunagrahita untuk mendapatkan pembersihan secara alamiah pada gigi (Azzahra, dkk, 2014). Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan Azzahra dengan judul Indeks Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Retardasi Mental yang menunjukan bahwa indeks kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental secara umum adalah sedang. Rata-rata kebersihan gigi dan mulut responden sebelum dan sesudah pemakaian sikat gigi khusus pada kelompok intervensi mengalami peningkatan, yaitu rata-rata kebersihan gigi dan mulut responden sebelum pemakaian sikat gigi khusus 42% dengan kriteria buruk dan rata-rata kebersihan gigi dan mulut responden sesudah pemakaian sikat gigi khusus 54% dengan kriteria baik, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata kebersihan gigi dan mulut responden sebelum pemakaian sikat gigi khusus 42% dengan kriteria buruk dan rata-rata kebersihan gigi dan mulut responden sesudah pemakaian sikat gigi khusus 48% dengan kriteria buruk.

Peningkatan status kebersihan gigi dan mulut kriteria baik kelompok intervensi yang diberikan sikat gigi *ruscello grappo* B-30 salah satunya disebabkan karena bentuk sikat gigi yang diberikan kepada sampel dengan desain detail dan dilengkapi dengan pegangan yang tebal, dengan kepala sikat yang lebih lebar, bulu sikat yang bertingkat dan lebih padat, tahan slip untuk memastikan pegangan yang lebih baik. Sehingga anak tunagrahita ringan dengan motorik terbatas mampu memegang sikat gigi dengan baik dan membantu mempermudah mereka untuk menyikat gigi dengan baik dan nyaman (Adyatmaka, 2019).

KESIMPULAN

Tingkat kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita di SLBN Cineam Kabupaten Tasikmalaya sebelum diberikan sikat gigi khusus dengan kategori buruk dan sesudah diberikan sikat gigi khusus dengan kategori baik. Tingkat kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita di SLBN Cineam Kabupaten Tasikmalaya sebelum diberikan sikat gigi biasa dengan kategori buruk dan sesudah diberikan sikat gigi biasa dengan kategori buruk.

Ada pengaruh signifikan antara pemakaian sikat gigi khusus terhadap kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita ringan di SLBN Cineam Kabupaten Tasikmalaya sesudah diberikan sikat gigi khusus. dengan hasil $p \text{ value } 0,000 < 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Adyatmaka, I., 2019. *Sharing Sikat Gigi*. Diakses pada 20 Januari dari <https://www.gcdfund.org/leadership-health-professionals/SDL-bios/dr-irene-adyatmaka>.
- Amanullah, R., & Eldarita., 2021. Pengaruh Bimbingan Teknik Menyikat Gigi terhadap Status Kebersihan Gigi dan Mulut Anak Tunagrahita. *Jurnal Ensiklopediaku*, Vol. 3(1). Diakses pada tanggal 2 Februari 2021, <http://jurnal.ensiklopediaku.org> Ensiklopedia Social Review. 3(1), 25–31.
- Atyanta, A., Hanum, F., & Amurwaningsih, M., 2015. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Karies Dan Peran Ibu Dalam Mencegah Karies Pada Anak Tunagrahita*. Semarang.
- Azhari N., 2018. Tingkat Pengetahuan antara Anak Tunarungu dan Anak Tunagrahita tentang Kebersihan Gigi dan Mulut di SLB-E Pembina Helvetia Medan Timur Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Medan.
- Azzahra N N, Wasilah S, & Aspriyanto D., 2014. Indeks Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Retardasi Mental Tinjauan pada Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) C. *Jurnal Dentino Kedokteran Gigi*, 2(1), 79–82. Diakses pada tanggal 2 Februari 2021, <http://fkg.ulm.ac.id/id/wp-content/uploads/2016/01/INDEKS-KEBERSIHAN-RONGGA-MULUT-PADA-ANAK-RETARDASI-MENTALpdf>.
- Departemen Kesehatan RI., 2010. *Promosi Kesehatan di Sekolah*, Jakarta.

- Desiningrum., 2016. Interpretasi Nilai-Nilai Edukatif Lagu Kembanglah Bungso untuk Membangun Karakter Peserta Didik (Suatu Analisis Hermeneutik) PGSD FIP Universitas Negeri Padang. *Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra dan Seni*, Vol XVII. Diakses pada tanggal 2 Februari 2021, <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/komposisi/article/view/7418/pdf>.
- Fauzi, I., 2016. Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik dan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Karies Gigi pada Anak SDN 2 Cireunde di Tangerang Selatan. *Skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta*.
- Garnida, D., 2015. *Pengantar Pendidikan Inklusif*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Hardianti, S., Hatta, I., & Wibowo, D., 2019. Efektivitas Metode Menyikat Gigi Horizontal dan Roll terhadap Penurunan Plak pada Anak Tunagrahita. *Dentin Jurnal Kedokteran Gigi*, III (3), hal. 82–86. Diakses pada tanggal 2 Februari 2021, <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/dnt/article/view/1342/1098>.
- Hidayat., 2016. *Kesehatan Gigi dan Mulut-Apa yang Sebaiknya Anda Tahu*. Yogyakarta: Andi.
- Istiqomah, F., Susanto, H. S., Udiono, A., & Adi, M. S., 2016. Gambaran Karies Gigi pada Anak Tunagrahita di SLB C Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(4), 350–358. Diakses pada tanggal 2 Februari 2021, <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/14148/13682>.
- Jaya, I., 2019. *Penerapan Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Julia, D.R., Yani, R. W. E., Budi Rahardjo, R., 2018. Hubungan Jenjang Pendidikan terhadap Perilaku Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Tunagrahita di SLB Kota Sidoarjo (*The Corelation between Education Level and Oral Health Behavior of Intelectual Disability Children in SLB Sidoarjo*). *Pustaka Kesehatan*, 6 (2), 371-377.
- Kemenkes, R. I., 2018. *Proporsi Masalah Gigi dan Mulut serta Mendapatkan Pelayanan Khusus*. Jakarta: Kemenkes R.I.
- Motto CJ, Mintjelungan CN. Ticoalu, S., 2017. Gambaran Kebersihan Gigi dan Mulut pada Siswa Berkebutuhan Khusus di SLB YPAC Manado, Vol 5, No 1, *Jurnal E-GiGi (EG)*, 5, 106–111. Diakses pada tanggal 2 Februari 2021, <https://doi.org/10.35790/eg.5.1.2017.15632>.
- Notoatmodjo, S., 2010. *Promosi Kesehatan, Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Putri, M,H., Herijulianti, E., Nurjannah, N., 2013. *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*, EGC. Jakarta: Rineka Cipta Jakarta.

- Salmiah., 2010. Retardasi Mental. *Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara Medan*.
- Saputri, D., 2016. Perbandingan Tindakan Menjaga Kebersihan Rongga Mulut dan Status *Oral Hygiene* pada Anak Usia Sekolah Dasar di Daerah Perkotaan dan Pedesaan. Universitas Syiah Kuala.*Skripsi*.
- Soebroto, Ikhsan., 2010. Apa yang tidak dikatakan Dokter Gigi tentang Kesehatan Gigi Anda. Jogjakarta: Bookmars.
- Suyami, S., Purnomo, R. T., & Sutantri, R., 2019. Edukasi Menggosok Gigi terhadap Kemampuan Anak Menggosok Gigi pada Anak Tunagrahiti SLB Shanti Yoga, Klaten. *Motorik Jurnal Ilmu Kesehatan*, Vol 14 (1), 93-112. Diakses pada tanggal 2 Februari 2021, <https://ejournal.stikesmukla.ac.id/index.php/motor/article/view/26/23>.
- Tuhuteru, D. R., 2014. Status Kebersihan Gigi dan Mulut Pasien Poliklinik Gigi Puskesmas Paniki Bawah Manado., *Jurnal e-GiGi*, Vol 2 (2), 610-615. Diakses pada tanggal 2 Februari 2021, <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/egigi/article/view/5437/4944>.
- Veriza, E., & Boy, H., 2018. Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Autism. *Faletehan Health Journal*, Vol 5(2), 55-60. Diakses pada tanggal 2 Februari 2021, <https://doi.org/10.33746/fhj.v5i2.9>.
- Wardani, IG.A.K., Astaty., Hermawati, T., & Somad, P., 2012. *Pengantar Pendidikan Luar Biasa*, Universitas Terbuka Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Tangerang Selatan.
- Wiyani, A.N., 2014. *Buku Ajar Penanganan Anak Berkebutuhan Khusus*, Ar-Ruzz Me.