

Laporan Penelitian

## **INDEKS KEBERSIHAN RONGGA MULUT PADA ANAK RETARDASI MENTAL**

### **Tinjauan pada Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan Banjarmasin**

**Nadya Nuryati Azzahra, Siti Wasilah, Didit Aspriyanto**

Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin

#### **ABSTRACT**

**Background:** Mental retardation is a term commonly used when the intellectual development of individuals who are significantly lower than average and resulted in limited adaptability to the environment which causes health problems. Children with mental retardation because of limitations can not maintain good oral hygiene. Mentally retarded population has a higher prevalence in terms of poor oral hygiene. **Purpose:** This study aims to determine the index of oral hygiene in children with mental retardation in SDLB C Dharma Wanita Persatuan South Kalimantan in general, by gender, and by age level. **Methods:** This study used descriptive observational cross-sectional approach. Research data collection techniques used OHI-S index. Examination of debris and calculus were performed on certain teeth and on certain surfaces of the teeth which include dental examinations at the upper and lower jaw. After that, debris scores and calculus scores were summed to obtain a score of OHIS. **Results:** The results showed that the index of oral hygiene in children with mental retardation in SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan in general was moderate (66.7%). By sex: men were good (57%) and women were moderate (76%). Based on the age level: 8-11 years age group were moderate (85.7%) and 12-15 years age group were good (50%). **Conclusion:** It was concluded that the index of oral hygiene in children with mental retardation in SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan in general was moderate.

**Keywords:** children with mental retardation, oral hygiene index

#### **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Retardasi mental adalah istilah umum yang digunakan ketika perkembangan intelektual individu yang secara signifikan lebih rendah dari rata-rata dan mengakibatkan terbatasnya kemampuan adaptasi dengan lingkungan yang dapat menyebabkan masalah kesehatan. Anak retardasi mental karena keterbatasannya tidak dapat mempertahankan kebersihan mulutnya dengan baik. Populasi retardasi mental memiliki prevalensi yang lebih tinggi dalam hal oral hygiene yang buruk. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indeks kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan secara umum, berdasarkan jenis kelamin, dan berdasarkan tingkat usia. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan data penelitian menggunakan indeks OHI-S. Pemeriksaan debris dan kalkulus dilakukan pada gigi tertentu dan pada permukaan tertentu dari gigi yang meliputi pemeriksaan gigi pada rahang atas dan bawah. Setelah itu skor debris dan skor kalkulus dijumlahkan untuk mendapatkan skor OHIS. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan secara umum adalah sedang (66,7%). Berdasarkan jenis kelamin : laki-laki adalah baik (57%) dan perempuan adalah sedang (76%). Berdasarkan tingkat usia : kelompok usia 8-11 tahun adalah sedang (85,7%) dan kelompok usia 12-15 tahun adalah baik (50%). **Kesimpulan:** Dapat disimpulkan bahwa indeks kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan secara umum adalah sedang.

**Kata Kunci:** anak retardasi mental, indeks kebersihan rongga mulut

**Korespondensi:** Nadya Nuryati Azzahra, Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, Jalan Veteran 128 B Banjarmasin, Kalimantan Selatan, email: nadyanuryatiazzahra@yahoo.com

## PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang beresiko tinggi atau mempunyai kondisi kronis secara fisik, perkembangan, perilaku, atau emosi. Data dari Bank Dunia menunjukkan populasi anak berkebutuhan khusus di seluruh dunia mencapai 10%. Diperkirakan 85% anak berkebutuhan khusus di seluruh dunia yang berusia di bawah 15 tahun terdapat di negara berkembang. Lebih dari dua pertiga populasi tersebut terdapat di Asia.<sup>1,2</sup>

Salah satu contoh kategori anak berkebutuhan khusus adalah anak tunagrahita atau anak yang mengalami retardasi mental yang memiliki intelegensi signifikan berada di bawah rata-rata dan disertai dengan ketidakmampuan dalam adaptasi perilaku yang muncul dalam masa perkembangan. Retardasi mental adalah istilah umum yang digunakan ketika perkembangan intelektual individu yang secara signifikan lebih rendah dari rata-rata dan mengakibatkan terbatasnya kemampuan adaptasi dengan lingkungan. Populasi retardasi mental memiliki prevalensi yang lebih tinggi dalam hal *oral hygiene* yang buruk.<sup>2,3,4</sup>

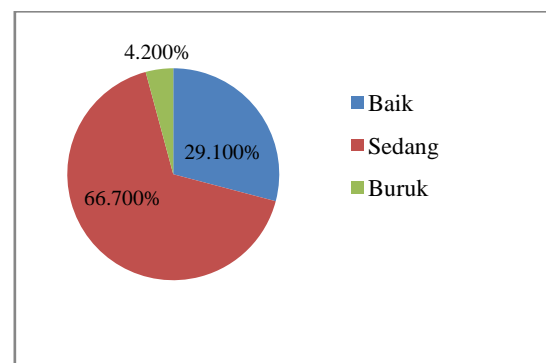
Anak retardasi mental karena keterbatasannya tidak dapat mempertahankan kebersihan mulutnya dengan baik. Buruknya kebersihan mulut dan tingginya prevalensi penyakit periodontal dan karies gigi merupakan ciri-ciri umum yang dapat ditemukan pada penderita retardasi mental. Kesehatan gigi anak retardasi mental sangat penting karena anak retardasi mental biasanya memiliki keterkaitan dengan masalah medis selain dari kondisi utama mereka, dan masalah gigi atau rongga mulut yang dapat membahayakan kesehatan umum mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indeks kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental di Sekolah Dasar Luar Biasa C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan Banjarmasin secara umum, berdasarkan tingkat usia, dan berdasarkan jenis kelamin.<sup>4,5</sup>

## BAHAN DAN METODE

Metode penelitian ini adalah metode deskriptif observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan Banjarmasin pada bulan April – Oktober 2013. Bahan yang digunakan adalah alkohol 70%. Alat yang digunakan adalah lembar pemeriksaan OHIS, kaca mulut, sonde *halfmoon*, *nier becken*, kapas, *handscoon*, dan masker.

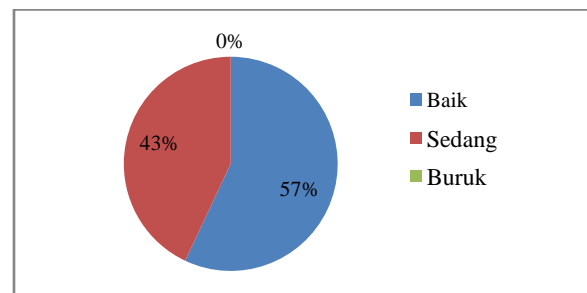
Setelah tindakan informed consent, dilakukan pengukuran indeks OHIS pada anak retardasi mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan Banjarmasin, sehingga diperoleh data primer dari hasil pemeriksaan. Teknik pengukuran OHIS (*Simplified Oral Hygiene Index*) yang digunakan adalah OHIS menurut Greene and Vermillion. Data yang didapatkan kemudian dideskripsikan menggunakan tabel dan diagram.

## HASIL PENELITIAN

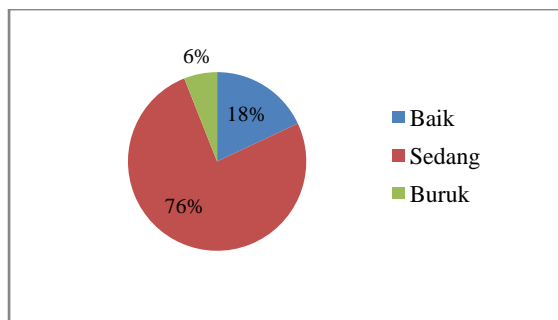


Gambar 1. Diagram Lingkaran Indeks Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Retardasi Mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan Secara Umum

Berdasarkan Gambar 1 indeks kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan secara umum adalah baik (29,1%), sedang (66,7%), dan buruk (4,2%).

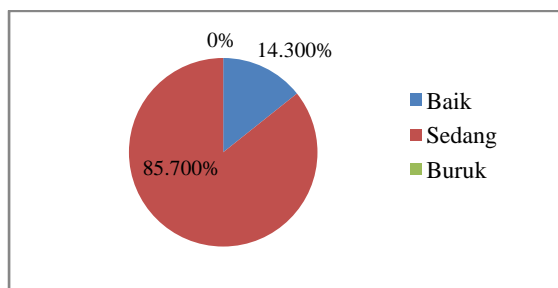


Gambar 2. Diagram Lingkaran Indeks Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Retardasi Mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan Berdasarkan Jenis Kelamin (Laki-laki)

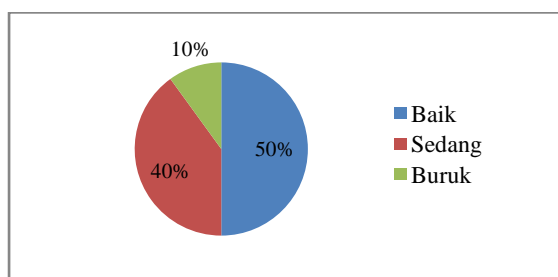


Gambar 3. Diagram Lingkaran Indeks Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Retardasi Mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan Berdasarkan Jenis Kelamin (Perempuan)

Berdasarkan Gambar 2 dan Gambar 3 indeks kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan berdasarkan jenis kelamin : laki-laki adalah baik (57%), sedang (43%), dan buruk (0%) serta anak perempuan adalah baik (6%), sedang (76%), dan buruk (18%).



Gambar 4. Diagram Lingkaran Indeks Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Retardasi Mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan Berdasarkan Tingkat Usia (8-11 Tahun)



Gambar 5. Diagram Lingkaran Indeks Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Retardasi Mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan Berdasarkan Tingkat Usia (12-15 Tahun)

Berdasarkan Gambar 4 dan Gambar 5 diketahui bahwa indeks kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan berdasarkan tingkat usia : kelompok usia 8-11

tahun adalah baik (14,3%), sedang (85,7%), dan buruk (0%) serta kelompok usia 12-15 tahun adalah baik (50%), sedang (40%), dan buruk (10%).

## PEMBAHASAN

Rata-rata indeks debris anak retardasi mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan termasuk dalam kategori sedang. Indeks debris yang cukup tinggi ini disebabkan oleh kurang aktifnya otot mulut pada anak retardasi mental untuk mendapatkan pembersihan secara alamiah pada gigi. Kecepatan pembersihan sisa makanan atau debris akan dipengaruhi oleh aksi mekanis dari otot lidah, pipi, dan bibir. Indeks debris pada anak retardasi mental cukup tinggi. Indeks kalkulus pada anak retardasi mental cenderung lebih rendah daripada indeks debris, yaitu rata-rata termasuk dalam kategori baik-sedang. Hal ini disebabkan kalkulus jarang ditemukan pada gigi susu dan tidak sering ditemukan pada gigi permanen anak usia muda, karena itu akumulasi kalkulus hampir jarang ditemukan pada anak retardasi mental.<sup>6,7</sup>

Indeks kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental berdasarkan jenis kelamin diduga berkaitan dengan faktor hormonal. Anak perempuan lebih cepat mengalami pendewasaan dan sering mengalami gangguan kesetimbangan hormonal sehingga mudah mengalami gangguan emosional, stress, dan sering mengonsumsi makanan dan minuman yang mengandung gula di antara jam makan. Makanan dan minuman mengandung gula yang lengket akan mempermudah perlekatan debris atau sisa makanan.<sup>8,9</sup>

Indeks kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental berdasarkan tingkat usia diduga berhubungan dengan teori kognitif menurut Piaget. Menurut teori Piaget (1952) perkembangan kognitif anak terjadi dalam empat tahapan. Masing-masing tahap berhubungan dengan usia dan tersusun dari jalan pikiran yang berbeda-beda. Tahapan Piaget itu adalah fase sensorimotor, pra-operasional, operasional konkret, dan operasional formal. Kelompok anak usia 8-11 tahun termasuk dalam tahapan operasional konkret. Pada tahapan operasional konkret, anak sudah mulai bisa menalar secara logis tentang kejadian-kejadian nyata dan mampu mengklasifikasikan suatu objek ke dalam kelompok yang berbeda-beda. Kemampuan menggolong-golongkan sudah ada, tetapi si anak belum bisa memecahkan problem-problem secara abstrak. Kelompok anak usia 12-15 tahun termasuk dalam tahapan operasional formal. Pada tahapan operasional formal, anak remaja berpikir secara lebih abstrak, idealistis, dan logis. Jadi dari segi kognitif, anak usia 8-15 tahun sebenarnya sudah mampu memahami dan bernalar tentang kebersihan rongga mulut, misalnya seperti menggolongkan menyikat gigi dua kali dalam sehari tetapi masih

tidak bisa memecahkannya atau melakukannya secara ideal. Pedoman level kebersihan rongga mulut dengan faktor usia yang biasa digunakan pada anak normal tidak dapat disamakan dengan anak retardasi mental. Pada anak normal usia mentalnya sama atau lebih tinggi dari usia kronologisnya. Pada anak retardasi mental, usia mentalnya akan lebih rendah dari usia kronologisnya dan ini akan mempengaruhi perkembangan kemampuan kognitif dan psikomotorik terutama dalam hal menjaga kebersihan rongga mulut.<sup>9,10</sup>

Berdasarkan teori Blum, status kebersihan rongga mulut seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh empat faktor penting yaitu keturunan, lingkungan (fisik maupun sosial budaya), perilaku, dan pelayanan kesehatan. Dari keempat faktor tersebut, perilaku memegang peranan yang penting dalam mempengaruhi status kebersihan rongga mulut secara langsung. Berkaitan dengan teori di atas, maka frekuensi menyikat gigi sebagai bentuk perilaku akan mempengaruhi baik atau buruknya kebersihan rongga mulut.<sup>11</sup>

Cara terbaik untuk mengeliminasi debris dan dental plak adalah dengan menyikat gigi dengan sikat gigi manual ataupun sikat gigi elektrik. Frekuensi menyikat gigi yang kurang akan menyebabkan tingginya kemungkinan oral hygiene yang buruk. Dari hasil formulir penelitian diketahui bahwa rata-rata anak retardasi mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan menyikat gigi sebanyak 2 kali dalam sehari sehingga indeks kebersihan rongga mulutnya tidak buruk. Hal ini sudah sesuai dengan rekomendasi penyikatan gigi yang optimal yaitu 2 kali dalam sehari.<sup>12,13</sup>

Peranan orang tua juga sangat mempengaruhi dan diperlukan dalam menjaga kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental. Dari hasil formulir penelitian diketahui bahwa rata-rata orang tua anak retardasi mental di SDLB C Dharma Wanita mengajarkan dan mendampingi saat anak menyikat gigi. Orang tua harus menanamkan kedisiplinan dalam menjaga dan membersihkan rongga mulut mengingat adanya keterbatasan dari segi kognitif maupun psikomotorik pada anak retardasi mental.<sup>8,14</sup>

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa indeks kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental di SDLB C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan secara umum adalah sedang. Berdasarkan jenis kelamin, indeks kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental adalah baik untuk jenis kelamin laki-laki dan sedang untuk jenis kelamin perempuan. Berdasarkan tingkat usia, indeks kebersihan rongga mulut pada anak retardasi mental adalah sedang untuk tingkat usia 8-11 tahun dan baik untuk kelompok usia 12-15 tahun.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Chamidah AN. Pendidikan inklusif untuk anak dengan kebutuhan khusus. *Jurnal Pendidikan Khusus* 2010; 7 (2): 1-5.
2. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman untuk tenaga kesehatan : Usaha kesehatan sekolah di tingkat sekolah lanjutan. Jakarta, 2001.
3. McDonald RE, Avery DR, Dean JA. *Dentistry for the child and adolescent*. 8<sup>th</sup> Edition. Missouri: Mosby Elsevier, 2004. hal. 540.
4. Salim SA. Retardasi mental, hubungannya dengan praktek kedokteran gigi anak. Skripsi. Indonesia. Medan. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara. 2006.
5. Al-Qahtani Z, Wyne AH. Caries experience and oral hygiene status of blind, deaf, and mentally retarded female children in Riyadh, Saudi Arabia. *Odonto-Stomatologie Tropicale. Saudi Med Journal* 2004; 23 (3): 77-81.
6. Maulani C, Enterprise J. Kiat merawat gigi anak : Panduan orang tua dalam merawat dan menjaga kesehatan gigi bagi anak-anaknya. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2005. hal. 59-60.
7. Putri MH, Herijulianti E, Nurjannah N. Ilmu pencegahan penyakit jaringan keras dan jaringan pendukung gigi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2010. hal. 91-97.
8. Angela A. Pencegahan primer pada anak yang berisiko karies tinggi. *Maj. Ked. Gigi. (Dent. J.)* 2005; 38 (3): 130-134.
9. Dewi SRP. Keadaan oral hygiene pada anak cacat mental berdasarkan tingkat IQ. Skripsi. Indonesia. Medan. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara. 2003
10. Santrock JW. Psikologi pendidikan. Edisi 2. Jakarta: Kencana, 2007. hal: 46-56.
11. Anitasari S, Rahayu NE. Hubungan frekuensi menyikat gigi dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa sekolah dasar negeri di kecamatan Palaran kotamadya Samarinda provinsi Kalimantan Timur. *Maj. Ked. Gigi. (Dent. J.)* 2005; 38 (2): 88-90.
12. Jain M, Mathur A, Sawla L, *et al.* Oral health status of mentally disabled subjects in India. *Journal of Oral Sciences* 2009; 51 (3): 333-340.
13. Rodelo JJV, Solis CEM, Maupome G, Sanchez AAV, Rojo LL, Viedas MVPL. Socioeconomic and sociodemographic variables associated with oral hygiene status in mexican schoolchildren aged 6 to 12 years. *J Periodontal* 2007; 78 (5): 819.
14. Anggraeni A, Soelarso H, Martina L. Research Report : Peran orang tua/pengasuh terhadap prevalensi karies molar pertama rahang bawah permanen pada anak-anak retardasi mental. *Dental Public Health Journal* 2010; 2 (2):