

GAMBARAN STATUS KARIES PADA ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SLB YPAC MANADO

¹**Gita J. Tulangow**
²**Damajanty H. C. Pangemanan**
³**Wulan G. Parengkuan**

¹Kandidat Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran
²Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran
³Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi
Email: gitatulangow@gmail.com

Abstract: Dental caries is the most commonly oral disease found in all layers of society, including children with special needs. Some researchers mentioned that high rates of dental caries in children with special needs such as hearing impairment, physical impairment, and mental impairment were caused by their limitation in doing their daily activities. This study aimed to determine the status of dental caries in children with special needs. The index commonly used to access the status of caries is DMF-T. Samples were children with special needs aged 12-17 years old in SLB YPAC Manado. There were 36 children as samples obtained by using the total sampling method. The results showed that the caries status of children with special needs in SLB YPAC Manado with an average DMF-T index 4.4 was in middle category.

Keywords: caries status, children with special needs, DMF-T

Abstrak: Karies gigi merupakan penyakit gigi dan mulut yang sering ditemukan di seluruh lapisan masyarakat termasuk pada anak berkebutuhan khusus. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa tingginya angka karies gigi pada anak berkebutuhan khusus seperti tunarungu, tunadaksa dan tunagrahita, disebabkan karena mereka memiliki keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran status karies gigi pada anak berkebutuhan khusus. Indeks yang umum digunakan untuk menilai status karies ialah indeks DMF-T. Penelitian ini dilakukan pada anak berkebutuhan khusus umur 12-17 tahun di SLB YPAC Manado dengan jumlah sampel sebanyak 36 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode total sampel. Hasil penelitian menunjukkan status karies gigi pada anak berkebutuhan khusus di SLB YPAC Manado dengan indeks DMF-T sebesar 4,4 termasuk kategori sedang.

Kata kunci: status karies, anak berkebutuhan khusus, DMF-T

Masalah penyakit gigi dan mulut masih banyak diderita masyarakat bahkan anak-anak sampai saat ini yaitu penyakit karies gigi. Karies gigi merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan dan dapat terjadi jika ada beberapa faktor (*Host, Mikroorganisme, Substrat*) yang saling

mendukung untuk proses terjadinya dengan waktu yang cukup.¹

Terjadi peningkatan prevalensi karies yang cukup besar pada masyarakat di Indonesia, diantaranya juga pada anak usia sekolah yang merupakan satu kelompok yang rentan terhadap penyakit gigi dan mulut. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 tahun 2014 tentang upaya

kesehatan anak menetapkan bahwa anak usia sekolah adalah anak umur lebih dari 6 tahun sampai sebelum berusia 18 tahun dan remaja adalah kelompok usia 10 tahun sampai berusia 18 tahun.²

Anak berkebutuhan khusus (ABK) yaitu anak dengan keterbatasan fisik dan mental yang memiliki keterbatasan kondisi fisik perkembangan, tingkah laku atau emosi. Hal ini menyebabkan terjadinya gangguan fungsi fisiologis, psikologis atau struktur anatomi berkurang atau hilang, sehingga tidak dapat menjalankan aktifitas kehidupan sehari-hari secara normal yang mengakibatkan perubahan dalam alam pikiran, alam perasaan dan perbuatan.³

Masalah sosial pada anak berkebutuhan khusus memengaruhi kebutuhan pendidikan anak-anak tersebut sehingga memiliki pengetahuan yang masih kurang khususnya pengetahuan di bidang kesehatan. Pengetahuan tentang cara memelihara kesehatan gigi yang rendah mendukung tingginya angka karies pada anak berkebutuhan khusus.⁴ Oleh karena itu, anak berkebutuhan khusus memerlukan jenis pelayanan kesehatan lebih dari yang dibutuhkan oleh anak normal secara umum.

Keberadaan anak berkebutuhan khusus termasuk penyandangcacat secara nasional maupun sebarannya padamasing-masing provinsi belum memiliki datayang pasti.⁵ Pada tahun 2009, Badan Pusat Statistik (BPS) menyajikan data statistik disabilitas dalam SUSENAS 2009 dengan kategori kecacatan dengan jumlah total adalah 2.126.998 jiwa di Indonesia.⁵

Dalam jurnal yang berjudul *Tooth-brushing Intervention Programme Among Children With Mental Handicap* menyebutkan bahwa kebersihan gigi dan mulut serta penyakit periodontal merupakan masalah terbesar yang dialami penyandang cacat.⁶ Berdasarkan alasan-alasan tersebut maka penulis ingin meneliti bagaimana status karies gigi pada anak berkebutuhan khusus.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif untuk menggambarkan status

karies pada anak berkebutuhan khusus. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2015. Populasi penelitian ini yaitu anak berkebutuhan khusus di SLB YPAC Manado dengan jumlah 49 anak. Metode pengambilan sampel yang digunakan yaitu *total sampling*. Terdapat 36 anak yang sesuai kriteria inklusi.

Variabel penelitian ini yaitu status karies dan anak berkebutuhan khusus (ABK). Pengukuran karies dihitung dengan menggunakan Indeks DMF-T (*Decayed missing filling teeth*) untuk gigi permanen. Indeks DMF-T ialah indeks yang digunakan pada gigi permanen untuk menunjukkan banyaknya gigi yang terkena karies. Kategori DMF-T menurut WHO yaitu; sangat rendah (0,0-1,1), rendah (1,2-2,6), sedang (2,7-4,4), tinggi (4,5-6,5), sangat tinggi (>6,6).⁷ Data penelitian ini diolah dan dideskripsikan berdasarkan distribusi frekuensi dalam bentuk tabel, kemudian disajikan berdasarkan hasil persentase.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi responden dengan karakteristik yang dapat dilihat pada Tabel 1-10.

BAHASAN

Hasil pemeriksaan status karies gigi menunjukkan bahwa DMF-T pada anak berkebutuhan khusus memiliki skor DMF-T kategori sedang 4,4 dan dari 36 responden, status karies gigi anak berkebutuhan khusus berada pada kategori sedang dengan persentase 83,3%.

Hasil pemeriksaan status karies gigi menunjukkan bahwa DMF-T pada anak kelas tunarungu memiliki skor 3,5 kategori sedang dan status karies gigi anak kelas tunarungu ringan berada pada kategori sedang dengan persentase 100%. Pada anak tunarungu sebanyak 10 orang, semuanya memiliki status karies sedang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ayukawa⁸ di Nunavik Canada, bahwa hampir semua siswa tunarungu memiliki karies pada gigi.

Tabel 1. Distribusi ABK berdasarkan umur dan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Umur (tahun)													
	12		13		14		15		16		17		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Laki-laki	9	34,5	6	23,7	3	11,8	2	7,2	1	3,6	5	19,1	26	72,2
Perempuan	3	30	1	10	2	20	3	30	0	0	1	10	10	27,8
Jumlah	12	33,3	7	19,4	5	13,9	5	13,9	1	2,8	6	16,7	36	100

Hasil pemeriksaan karies gigi dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi masing-masing komponen DMF-T ABK

Anak berkebutuhan khusus	Komponen			Skor	Kategori
	D	M	F		
Tunarungu	26	8	1	3,5	Sedang
Tunadaksa	59	8	0	6,7	Sangat Tinggi
Tunagrahita	40	18	0	3,6	Sedang
Jumlah	125	34	1	4,4	Sedang

Tabel 3. Distribusi status karies gigi ABK

Status karies	n	%
Sangat rendah	0	0
Rendah	0	0
Sedang	30	83,3
Tinggi	2	5,6
Sangat tinggi	4	11,1
Jumlah	36	100

Tabel 4. Distribusi masing-masing komponen DMF-T berdasarkan kelas tunarungu

Tunarungu	Komponen			Skor	Kategori
	D	M	F		
Ringan	26	8	1	3,5	Sedang
Sedang	0	0	0	-	-
Berat	0	0	0	-	-
Jumlah	26	8	1	3,5	Sedang

Tabel 5. Distribusi masing-masing komponen DMF-T berdasarkan kelas tunadaksa

Tunadaksa	Komponen			Skor	Kategori
	D	M	F		
Ringan	59	8	0	6,7	Sangat tinggi
Sedang	0	0	0	-	-
Berat	0	0	0	-	-
Jumlah	59	8	0	6,7	Sangat tinggi

Tabel 6. Distribusi status karies ABK berdasarkan kelas tunadaksa

Tunadaksa	Status karies										Total	
	Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ringan	0	0	0	0	5	50	1	10	4	40	10	100
Sedang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Berat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	0	0	0	0	5	50	1	10	4	40	10	100

Tabel 7. Distribusi masing-masing komponen DMF-T berdasarkan kelas tunagrahita

Tunagrahita	Komponen			Skor	Kategori
	D	M	F		
Ringan	22	7	0	3,6	Sedang
Sedang	18	11	0	3,6	Sedang
Berat	0	0	0	-	-
Jumlah	40	18	0	3,6	Sedang

Tabel 8. Distribusi status karies ABK berdasarkan kelas tunagrahita

Tunagrahita	Status karies										Total	
	Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ringan	0	0	0	0	8	100	0	0	0	0	8	50
Sedang	0	0	0	0	7	87,5	1	12,5	0	0	8	50
Berat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	0	0	0	0	15	93,5	1	6,5	0	0	16	100

Tabel 9. Distribusi status karies gigi ABK berdasarkan umur

Umur (tahun)	Status karies										Total	
	Sangat Rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
12	0	0	0	0	9	75	2	16,7	1	8,3	12	100
13	0	0	0	0	6	85,6	0	0	1	14,4	7	100
14	0	0	0	0	5	100	0	0	0	0	5	100
15	0	0	0	0	5	100	0	0	0	0	5	100
16	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
17	0	0	0	0	4	66,7	0	0	2	33,3	6	100
Jumlah	0	0	0	0	30	83,3	2	5,6	4	11,1	36	100

Tabel 10. Distribusi status karies gigi ABK berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	DMF-T										Total	
	Sangat rendah		Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Laki-laki	0	0	0	0	21	80,7	1	3,8	4	15,5	26	72,2
Perempuan	0	0	0	0	9	90	1	10	0	0	10	27,8
Jumlah	0	0	0	0	30	83,3	2	5,6	4	11,1	36	100

Aktivitas karies yang tinggi pada anak berkebutuhan khusus terjadi karena mereka mengalami kesulitan dalam menjaga *oral hygiene*, lemahnya otot serta rendahnya kemampuan untuk menggerakkan otot mulut yang berpengaruh terhadap prosedur rutindalam membersihkan gigi.⁸

Hasil pemeriksaan status karies gigi menunjukkan bahwa DMF-T pada anak kelas tunadaksa memiliki skor 6,7 kategori sangat tinggi dan pada tabel 7, status karies sedang dimiliki oleh anak kelas tunadaksa ringan dengan persentase 50%, sedangkan status karies sangat tinggi dimiliki oleh anak kelas tunadaksa ringan dengan persentase 40%. Dalam penelitian ini tingkat gangguan pada tunadaksa yang ringan memiliki keterbatasan dalam melakukan aktivitas fisik tetapi masih dapat ditingkatkan melalui terapi karena memiliki gangguan gerak yang disebabkan oleh kelainan struktur tulang yang bersifat bawaan, sakit atau akibat kecelakaan. Menurut asumsi peneliti, resiko karies gigi pada anak tunadaksa dapat mengalami peningkatan dikarenakan beberapa anak masih bergantung pada orang lain. Anak-anak dengan gangguan perkembangan masih belum memenuhi kebutuhan perawatan kesehatan gigi dan dianggap memiliki risiko lebih tinggi terhadap penyakit karies gigi daripada anak dengan perkembangan yang normal.⁹

Hasil pemeriksaan status karies gigi menunjukkan bahwa DMF-T pada anak kelas tunagrahita memiliki skor 3,6 kategori sedang dan status karies sedang dimiliki oleh anak kelas tunagrahita ringan sebanyak 8 orang dengan persentase 100%, sedangkan pada anak kelas tunagrahita sedang dari 8 orang, status karies sedang dimiliki oleh anak tunagrahita sedang dengan persentase 87,5%. Menurut asumsi peneliti, karies dapat terjadi pada anak tunagrahita karena memiliki keterkaitan dengan masalah medis yang merupakan suatu akibat dari beberapa penyakit atau kondisi yang tidak sempurna seperti akibat infeksi, gangguan metabolisme, penyakit otak yang nyata, kelainan kromosom, gangguan waktu kehamilan, dan masalah

gigi atau rongga mulut yang dapat membahayakan kesehatan umum mereka. Hasil penelitian pada anak tunagrahita di Sekolah Dasar Luar Biasa C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan Banjarmasin menyatakan bahwa anak tunagrahita karena keterbatasannya sehingga tidak dapat mempertahankan kesehatan dan kebersihan mulutnya dengan baik.¹⁰

Status karies sangat tinggi dimiliki oleh responden dengan umur 17 tahun dengan persentase 33,3%. Menurut asumsi peneliti, karies dapat terjadi pada anak umur 17 tahun karena sejalan dengan pertambahan usia seseorang, jumlah karies akan bertambah karena memiliki jangka waktu yang lebih panjang untuk proses terjadinya karies.

Status karies sedang dimiliki oleh responden laki-laki dengan persentase 80,7% dan status karies sangat tinggi dengan persentase 15,5%, hal ini terjadi karena menurut asumsi peneliti anak laki-laki kurang memperhatikan pemeliharaan kebersihan giginya sehingga tidak rajin menggosok gigi. Hal ini didukung oleh penelitian Petersen¹¹ di bagian Selatan Thailand bahwa anak-anak perempuan lebih baik dalam perilaku menjaga kebersihan mulut dibandingkan dengan anak laki-laki. Penelitian yang sama dilakukan oleh Indry¹² di Manado, menunjukkan anak laki-laki memiliki rata-rata DMF-T lebih tinggi daripada anak perempuan yaitu 3,86 dengan tingkat karies kategori sedang. Hal ini disebabkan lebih banyak anak perempuan yang memiliki kebiasaan menyikat gigi.

SIMPULAN

1. Status karies gigi anak berkebutuhan khusus di SLB YPAC Manado masuk dalam kategori sedang dengan indeks DMF-T 4,4.
2. Status karies gigi pada anak tunarungu di SLB YPAC Manado masuk dalam kategori sedang dengan indeks DMF-T 3,5.
3. Status karies gigi pada anak tunadaksa di SLB YPAC Manado masuk dalam

kategori sangat tinggi dengan indeks DMF-T 6,7.

4. Status karies gigi pada anak tunagrahita di SLB YPAC Manado masuk dalam kategori sedang dengan indeks DMF-T 3,6.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan penelitian ini, maka dapat disarankan:

1. Bagi Pemerintah: Khususnya Dinas Kesehatan penulis menyarankan untuk meningkatkan program preventif dan promotif di bidang kesehatan gigi dan mulut untuk sekolah penyandang anak cacat.
2. Bagi Institusi Sekolah: Diharapkan agar lebih meningkatkan peran guru dalam memimpin program sikat gigi massal di sekolah dan memerhatikan kesehatan gigi serta mengajarkan cara merawat gigi dan mulut pada anak berkebutuhan khusus.
3. Bagi Orang Tua: Diharapkan dapat memberikan perhatian lebih serta contoh perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut yang benar.

DAFTAR PUSTAKA

1. **Kidd EAM, Bechal SJ.** Dasar-dasar karies, penyakit dan penanggulangannya. Jakarta: EGC, 1991; p. 9.
2. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014. Upaya Kesehatan Anak, 2014; p. 3.
3. Pedoman Pelayanan Kesehatan Anak di Sekolah Luar Biasa (SLB). Direktorat Bina Kesehatan Anak Kementerian Kesehatan RI, 2010; p. 2.
4. **Indahyani ED, et al.** Kelompok Anak-anak Berkebutuhan Khusus. Jember: Universitas Jember, 2012; p. 2.
5. **Simarmata SG.** Pusat Perawatan Anak

Berkebutuhan Khusus. Medan: Universitas Sumatra Utara, 2013; p. 2.

6. **Stefanovska E, Nakova M, Radojkova-Nikolovska V, Ristoska S.** Tooth-Brushing Intervention Programme Among Children With Mental Handicap [clinical study], 2010.
7. Departemen Kesehatan R.I. Direktorat Jendral Pelayanan Medik, Direktorat Kesehatan Gigi; Profil Kesehatan Gigi dan Mulut di Indonesia Pada Pelita VI. Jakarta, 1999; p.17-69.
8. **Ayukawa H, et al.** Hearing Loss and Dental Health. Institut National de Sante Publique. 2007. Available from: www.inspq.qc.ca/pdf/publications/659_esi_hearing_loss.pdf.
9. National Institute of Dental and Craniofacial Research. Practical Oral Care for People with Cerebral Palsy. Bethesda, 2009. NIH publication no 09-5192.
10. **Azzahra NN, Wasilah S, Aspriyanto D.** Indeks Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Retardasi Mental Tinjauan pada Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) C Dharma Wanita Persatuan Provinsi Kalimantan Selatan Banjarmasin. Banjarmasin. Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat. Jurnal Kedokteran Gigi. 2014;II(1):79.
11. **Petersen PE.** Oral Health Behavior of Urban and Rural Schoolchildren in Southern Thailand. International Dental Journal. 2001;51:95-102.
12. **Saima A, Saleem M, Mohtada H, Fatima I.** Distribution of dental caries and its relationship to risk factors. Pakistan oral & dental journal. 2011;31(2): 453-56. Available from: http://www.podj.com.pk/Dec_2011/52-Podj.pdf.