

The relationship between stunting and caries status in children aged 3-5 years in Parangloe District, Gowa Regency in 2021

Hubungan stunting dengan status karies pada anak usia 3-5 tahun di Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa tahun 2021

¹Sitti Fadhillah Oemar Mattalitti, ¹Sari Aldilawati, ²Anisa Anastasya

¹Bagian Ilmu kedokteran Gigi Masyarakat

²Mahasiswa

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia

Makassar, Indonesia

Email: **Sari Aldilawati**, e-mail: **sharyaldila@umi.ac.id**

ABSTRACT

Stunting is a chronic condition that describes the inhibition of child growth due to long-term malnutrition. This condition is an advanced manifestation of the high of low birth weight(LBW) and malnutrition during toddlerhood. One of the causes of child stunting is malnutrition; while good nutrition is necessary for health. Nutrition also plays an important role in the development and defense of oral health, especially teeth and gingiva. The condition of healthy or unhealthy teeth and gingiva can affect children's foodintake because children who are malnourished will have an increased risk of high caries due to reduced salivary function as a buffer, cleanser, and antibacterial in the oral cavity. The study discussed the relationship between stunting and caries status in children aged 3-5 years in Parangloe District, Gowa Regency. Analytic observational study with cross sectional design using hard file questionnaire. Data were tested using Pearson correlation. The sample consisted of stunted children recorded at the Parangloe Health Center in 2021, as many as 30 respondents, showing a p-value coefficient of 0.047 ($p < 0.05$) which means there is a significant relationship. It is concluded that there is a relationship between stunting and caries status in children aged 3-5 years in Parangloe District, Gowa Regency in 2021.

Keywords: stunting; malnutrition; caries status

ABSTRAK

Stunting merupakan kondisi kronis yang menggambarkan terhambatnya pertumbuhan anak karena malnutrisi yang jangka panjang. Kondisi ini merupakan manifestasi lanjutan dari berat badan lahir rendah yang tinggi dan kurang gizi pada saat masa balita. Salah satu penyebab anak *stunting* adalah kurang gizi; sedangkan gizi yang baik sangat diperlukan untuk kesehatan. Gizi juga memegang peranan yang penting dalam perkembangan dan pertahanan kesehatan gigi dan mulut, terutama gigi dan gingiva. Kondisi sehat atau tidak sehatnya gigi dan gingiva dapat memengaruhi asupan makanan anak karena anak yang gizi kurang akan meningkatkan risiko terjadinya karies yang tinggi karena berkurangnya fungsi saliva sebagai *buffer*, pembersih, dan antibakteri pada rongga mulut. Penelitian membahas hubungan *stunting* dengan status karies pada anak usia 3-5 tahun di Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa. Penelitian observasi analitik dengan rancangan *cross sectional* menggunakan kuesioner *hard file*. Data diuji menggunakan korelasi Pearson. Sampel terdiri dari anak *stunting* yang terdata di Puskesmas Parangloe tahun 2021, sebanyak 30 responden menunjukkan koefisien *p*-value 0,047 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan. Disimpulkan bahwa terdapat hubungan *stunting* dengan status karies pada anak usia 3-5 tahun di Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa tahun 2021.

Kata kunci: *stunting*, malnutrisi, status karies

Received: 10 December 2022

Accepted: 1 April 2023

Published: 1 August 2023

PENDAHULUAN

Perkembangan masalah gizi di Indonesia semakin kompleks saat ini, selain masalah kekuranggizi, masalah kelebihan gizi juga menjadi persoalan yang harus ditangani dengan serius. Status gizi pendek (*stunting*) adalah salah satu bentuk gizi kurang yang diukur berdasarkan standar deviasi referensi WHO tahun 2005. Di Indonesia, riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013, menunjukkan balita *stunting* mencapai 37%, terdiri atas 18% sangat pendek dan 19,2% pendek.^{1,5}

Di Sumatera terjadi peningkatan prevalensi *stunting* anak usia 24-59 bulan karena adanya faktor yang mempengaruhi, yaitu balita memiliki berat badan lahir rendah, tingkat asupan energi rendah dan karakteristik keluarga. *Stunting* diukur dengan indikator pengukuran

tinggi badan terhadap umur TB/U menurut WHO child growth standar, yaitu apabila nilai *z-score* TB/U < -2 SD. *Stunting* atau kegagalan pertumbuhan tubuh pada balita dapat menyebabkan berbagai masalah bagi balita, diantaranya dapat memengaruhi waktu erupsi gigi susu dan meningkatkan resiko terjadinya karies gigi.^{2,3,5}

Karies merupakan salah satu penyakit di gigi dan mulut yang prevalensinya di Indonesia masih cukup tinggi. Karies merupakan suatu penyakit infeksi pada jaringan keras gigi, yaitu enamel, dentin dan sementum. Karies disebabkan aktivitas mikroba pada suatu karbohidrat yang mengalami fermentasi. Salah satu penyebab karies adalah diet, terutama sukrosa yang sifatnya sangat kariogenik. Kariogenitas makanan tergantung pada beberapa faktor, misalnya konsentrasi sukrosa, tekstur dan

sifat campuran makanan, pengunyahan dan pH makanan. Selain faktor diet, yang berpengaruh dalam proses karies adalah organisme mikro, *host* dan waktu.^{3,4}

Data Riskesdas tahun 2018, prevalensi karies gigi secara nasional mencapai 46,5%, sedangkan untuk provinsi Kalimantan Selatan sebesar 50,7% dan di Kabupaten Banjar sebesar 57,3%.⁸

Anak dalam keadaan malnutrisi yang berlangsung lama atau kronis menyebabkan anak menjadi *stunting*, yaitu kondisi terhambatnya pertumbuhan akibat kekurangan gizi bersifat kronis sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya karies karena kurangnya fungsi saliva sebagai *buffer*, pembersih dan antibakteri rongga mulut. Faktor yang menyebabkan karies pada anak umumnya adalah perilaku, lingkungan, dan layanan kesehatan gigi. Salah satu faktor yang berhubungan langsung dengan proses terjadinya karies adalah kebersihan gigi dan mulut.^{6,7}

Studi ini mengeksplorasi hubungan *stunting* dengan status karies pada anak usia 3-5 tahun di Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa tahun 2021.

METODE

Desain penelitian ini adalah observasi analitik dan masuk ke dalam rancangan penelitian *cross sectional*. Sampel diperoleh sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan, dan data hasil kuisioner diuji menggunakan korelasi Pearson. Sampel adalah anak *stunting* usia 3-5 tahun di Kecamatan Parangloe, besar sampel sebanyak 30 responden dari jumlah populasi sebanyak 30 responden. Di penelitian ini bahan dan alat yang akan digunakan adalah lembar *inform consent*, lembaran kuisioner status karies dan *stunting*, alat pelindung diri (APD), buku, pulpen, dan kamera atau *handphone*.

HASIL

Distribusi dan frekuensi responden berdasarkan kategori *stunting* pada anak usia 3-5 tahun

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi responden berdasarkan *stunting* pada anak usia 3-5 tahun. Jumlah responden *stunting* kategori pendek (66,67%) lebih banyak dibandingkan sangat pendek (33,33%).

Tabel 1 Distribusi dan frekuensi responden berdasarkan kondisi *stunting* pada anak usia 3-5 tahun

Stunting	Frekuensi (n)	Persen (%)
Sangat Pendek	10	33,33%
Pendek	20	66,67%
Total	30	100,00%

Tabel 2 Analisis deskriptif kondisi karies gigi

Indeks Karies	Frekuensi (n)	Persen (%)
Sangat Rendah	3	10,00%
Rendah	2	6,67%
Moderat	3	10,00%
Tinggi	3	10,00%
Sangat Tinggi	19	63,33%
Total	30	100,00%

Tabel 3 Distribusi dan frekuensi status karies (*d = decay*) pada anak usia 3-5 tahun

d	Frekuensi	Persen
0	3	10,00%
1	1	3,33%
2	5	16,67%
3	4	13,33%
4	7	23,33%
5	2	6,67%
6	2	6,67%
7	6	20,00%
Total	30	100,00%

Tabel 4 Distribusi dan frekuensi status karies (*e = extracted*) pada anak usia 3-5 tahun

e	Frekuensi	Persen
0	11	36,67%
1	1	3,33%
3	1	3,33%
4	4	13,33%
5	2	6,67%
6	2	6,67%
7	9	30,00%
Total	30	100,00%

Tabel 5 Distribusi dan frekuensi status karies (*f = filling*) pada anak usia 3-5 tahun

f	Frekuensi	Persen
0	29	96,67%
1	1	3,33%
Total	30	100.00%

Distribusi dan frekuensi status karies (def-t) pada anak usia 3-5 tahun

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar anak mengalami indeks karies gigi dalam kategori sangat tinggi sebanyak 19 anak (63,33%), sedangkan sebagian kecil mengalami indeks karies gigi dalam kategori rendah sebanyak 2 anak (6,67%). Sisanya mengalami indeks karies gigi dalam kategori sangat rendah, moderat, dan tinggi sebanyak 3 anak.

Berdasarkan tabel 3 ditunjukkan bahwa sebaran distribusi frekuensi d terbesar terjadi pada nilai d sebesar 4 sebanyak 7 responden (23,33%), sedangkan frekuensi terkecil terjadi pada nilai d sebesar 1 sebanyak 1 responden. Sedangkan sisanya adalah nilai d yaitu 0-7.

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebaran distribusi frekuensi e terbesar terjadi pada nilai e sebesar 0 sebanyak 11 responden, sedangkan frekuensi terkecil terjadi pada nilai e sebesar 1 dan 3 sebanyak 1 responden. Sedangkan sisanya merupakan nilai d, yaitu 0-7.

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai distribusi frekuensi f terdiri dari 0 sebanyak 29 responden, sedangkan nilai f sebesar 1 sebanyak 1 responden.

Hubungan *stunting* dengan status karies

Berdasarkan tabel 6 ditunjukkan hubungan antara *stunting* yang dialami anak dengan status karies gigi. Diperoleh bahwa, jika anak mengalami *stunting* dalam kategori sangat pendek memiliki indeks karies gigi ter-

Tabel 6 Hubungan *stunting* dengan status karies pada anak usia 3-5 tahun

Stunting	Indeks Karies										P-value
	Sangat Rendah		Rendah		Moderat		Tinggi		Sangat Tinggi		
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Sangat Pendek	2	6,67%	2	6,67%	1	3,33%	2	6,67%	3	10,00%	
Pendek	1	3,33%	0	0,00%	2	6,67%	1	3,33%	16	53,33%	0,047
Total	3	10,00%	2	6,67%	3	10,00%	3	10,00%	19	63,33%	

(F=Frekuensi, Uji Korelasi Pearson Uji Normalitas <0,05 (terdistribusi normal).

terbesar pada kategori sangat tinggi sebanyak 3 responden. Sedangkan anak mengalami *stunting* dalam kategori pendek memiliki indeks karies gigi terbesar pada kategori sangat tinggi, yaitu 16 responden (53,33%). Hasil uji hubungan menggunakan uji chi diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,047** yang lebih kecil dari pada alpha sebesar 5% (0,05). Ini menunjukkan bahwa secara statistik Ho ditolak dan Ha diterima, sehingga disimpulkan bahwa terdapat hubungan *stunting* dengan status karies pada anak usia 3-5 tahun di Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa.

PEMBAHASAN

Sejalan dengan penelitian oleh Andriani dkk, didapatkan adanya korelasi positif antara gizi kurang dan tingkat keparahan karies gigi. Anak dengan gizi kurang memiliki karies gigi susu dan gigi tetap yang lebih tinggi dari pada anak dengan gizi baik. Berdasarkan penelitian oleh Taupiek Rahman dkk menyatakan bahwa terdapat hubungan antara status gizi pendek atau *stunting* dengan tingkat karies gigi pada siswa TK di Kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh Taupiek Rahman

man yaitu terdapat hubungan antara status gizi pendek (*stunting*) dengan tingkat karies tinggi, penelitian oleh Anni Satria menyimpulkan bahwa ada hubungan status gizi anak terhadap tingkat keparahan karies. Penelitian oleh Vieira et al tentang malnutrisi kronis dan status kesehatan mulut pada anak-anak usia 1-5 tahun, didapatkan hasil bahwa malnutrisi menyebabkan dampak negatif terhadap kavitas rongga mulut anak-anak dan menyebabkan penurunan laju alir saliva. *Stunting* atau malnutrisi pada anak dapat menyebabkan laju alir saliva menurun. Penelitian bahwa ada hubungan antara status gizi pendek dengan tingkat karies gigi pada anak di Kecamatan Ertak Hanyar, dan menyebabkan fungsi saliva sebagai *buffer*, pembersih dan antibakteri juga berkurang.^{1,11,12}

Disimpulkan bahwa status karies pada Kecamatan Parangloe lebih didominasi oleh kategori sangat tinggi dan hubungan antara *stunting* dengan status karies gigi pada anak usia 3-5 tahun di Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa, sehingga kepada masyarakat yang memiliki anak yang mengalami *stunting* agar selalu menjaga status gizi yang baik agar anak tidak mengalami *stunting* yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- 1.Windasari DP, Syam I, Kamal LS. Faktor hubungan dengan kejadian stunting di Puskesmas Tamalate Kota Makassar. AcTion: Aceh Nutrition Journal 2020;5(1):27.
- 2.Asriawal, Jumriani. Hubungan tingkat karies gigi anak pra sekolah terhadap stunting di Taman Kanak-Kanak Oriza Sativa Kecamatan Lau Kabupaten Maros. Media Kesehatan Gigi 2020;19(1).
- 3.Mugianti S, Mulyadi A, Anam AK, Najah ZL. Faktor Penyebab Anak Stunting Usia 25-60 Bulan di Kecamatan Sukorejo Kota Blitar. Jurnal Ners dan Kebidanan . 2018 Dec 28;5(3):268–78.
- 4.Dwi Sinta Maharani S, Retno Wulandari S, Melina F. Hubungan antara kejadian stunting dengan perkembangan pada balita usia 3-5 tahun di Posyandu Kricak Yogyakarta. Jurnal Ilmiah Kesehatan 2018;7(1).
- 5.Muslimin BMB, Gafur A, Azwar Muh, Yulis DM. Pengetahuan ibu balita dalam pengendalian stunting di Sulawesi Selatan. UNM Environmental Journal 2020;3(2):60.
- 6.Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riskesdas 2018. 2018.
- 7.Hamrun N, Rathi M. Perbandingan status gizi dan karies gigi pada murid SD Islam Athirah dan SD Bangkala III Makassar. Dentofasial 2009;8(1).
- 8.Rahman T, Adhani R. Hubungan antara status gizi pendek (stunting) dengan tingkat karies gigi tinjauan pada siswa-siswi Taman Kanak-Kanak Di Kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar Tahun 2014. Dentino jurnal kedokteran gigi 2016;1(1).
- 9.Nur F, Eddy E. Peranan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi anak dengan status karies anak usia sekolah dasar. Majority 2015;4(8).
- 10.Ariyanto. Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut di Kelurahan Wonoharjo Kabupaten Tanggamus. Jurnal Analisis Kesehatan 2018;7(2).
- 11.Anindita Y, Tri Wanodyo Handayani A. Hubungan tingkat kebersihan gigi dan mulut dengan karies pada nelayan di pesisir Pantai Watu Ulo Kabupaten Jember. e-Jurnal Pustaka Kesehatan 2018;6(2).
- 12.Munifah A. Stunting pada balita dipengaruhi kesehatan gigi geliginya a. Journal of Syiah Kuala Dentistry Society [Internet]. 2019;4(2): 33–7. Available from: <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JDS/>