

HUBUNGAN STUNTING DENGAN ERUPSI GIGI MOLAR 2 SULUNG RAHANG BAWAH PADA ANAK USIA 2-3 TAHUN DI PUSKESMAS PARANGLOE KABUPATEN GOWA¹ Sitti Fadhilah Oemar Mattalitti, ² Erna Irawati, ³ Nur Afiah¹²Bagian Ilmu Kedokteran Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia³Mahasiswa, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia**SUBMISSION TRACK**

Submitted : 16 Agustus 2025
Accepted : 22 Agustus 2025
Published : 23 Agustus 2025

KEYWORDS

stunting ; erupsi gigi ; status gizi.

CORRESPONDENCE

E-mail: nurafiyah489@gmail.com

A B S T R A K

Latar belakang: Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang saling memengaruhi. Pada tahap pertumbuhan dan perkembangan gigi, tidak sedikit ditemukan kasus anak yang mengalami gangguan erupsi gigi akibat tidak terpenuhinya asupan zat gizi. Anak dengan malnutrisi kronis (*stunting*) menunjukkan keterlambatan perkembangan gigi jika dibandingkan dengan anak normal. Data prevalensi *stunting* yang dikumpulkan World Health Organization (WHO), Indonesia termasuk negara dengan prevalensi tertinggi ketiga di Regional Asia Tenggara. Hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) di Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015, secara keseluruhan *stunting* yang ada sebanyak 11 kabupaten Kota yang ada di kota Sulawesi Selatan itu adalah Kabupaten Enrekang, Bone, Pinrang, Gowa, Pankajene Kepulauan (Pangkep), Tana Toraja, Sinjai, Jeneponto, Toraja Utara, Takalar dan Kepulauan Selayar. Tujuan Penelitian : Mengetahui adanya hubungan stunting dengan erupsi gigi molar 2 sulung rahang bawah pada anak usia 2-3 tahun di Puskesmas Parangloe Kabupaten Gowa. Metode: Observasional dengan rancangan desain penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional study* dengan menggunakan wawancara dan pengambilan gambar rongga mulut menggunakan kamera handphone. Hasil Penelitian: Berdasarkan hasil uji korelasi *spearman* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0.000 yang lebih kecil daripada 0.01 ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan dengan nilai koefisien korelasi 0.708 yang berarti korelasi kuat. Kesimpulan: Terdapat hubungan *stunting* dengan erupsi gigi molar 2 sulung rahang bawah pada anak usia 2-3 tahun di puskesmas parangloe kabupaten gowa.

PENDAHULUAN

Menurut data prevalensi *stunting* yang dikumpulkan World Health Organization (WHO), Indonesia termasuk negara dengan prevalensi tertinggi ketiga di Regional Asia Tenggara. Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi *stunting* di Indonesia berada di angka 30,8%. Anak dengan malnutrisi kronis (*stunting*) menunjukkan keterlambatan perkembangan gigi jika dibandingkan dengan anak normal.^{1,2}

Sebuah studi yang dilakukan pada populasi anak di India melaporkan bahwa status karies gigi dan erupsi tertunda ditemukan lebih banyak pada kelompok malnutrisi dibandingkan dengan kelompok normal. Erupsi gigi sering mengalami keterlambatan, hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya defisiensi nutrisi. Apabila asupan nutrisi pada anak di masa pertumbuhan tidak tercukupi, maka pola erupsi akan terganggu. Pada tahun-tahun awal, dapat menyebabkan hipoplasia email, membuat gigi lebih rentan terhadap demineralisasi dan karies gigi. Kesehatan gigi yang buruk berdampak signifikan pada

pertumbuhan, serta perkembangan kognitif anak dalam jangka panjang dengan mengganggu nutrisi dan menghasilkan berat badan dan tinggi badan yang rendah di usia mereka.^{3,4,5}

Hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) di Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2015, terdapat dua daerah kabupaten yang paling tinggi kasus kejadian *stunting* yaitu Kabupaten Enrekang dan Kabupaten Bone. Sedangkan secara keseluruhan *Stunting* yang ada sebanyak 11 kabupaten Kota yang ada di kota Sulawesi Selatan itu adalah Kabupaten Enrekang, Bone, Pinrang, Gowa, Pankajene Kepulauan (Pangkep), Tana Toraja, Sinjai, Jeneponto, Toraja Utara, Takalar dan Kepulauan Selayar. Pola asuh memiliki peran dalam kejadian *stunting* pada balita karena asupan makanan pada balita sepenuhnya diatur oleh ibunya. Ibu dengan pola asuh yang kurang baik pada balita dapat menyebabkan *stunting* 3,6 kali lebih besar.^{6,7}

Stunting bisa dimulai dari proses pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan hingga usia 2 tahun. Salah satu penyebabnya adalah malnutrisi pada anak yang dapat mengakibatkan kecacatan dan kematian pada anak di bawah 5 tahun di negara berkembang. Persentase *stunting* pada usia 3-5 tahun menjadi normal pada usia 7-9 tahun. *Stunting* pada usia dini menyebabkan penderita mudah sakit dan memiliki postur tubuh yang tidak maksimal seperti orang dewasa. Faktor pendukung *stunting* di Indonesia adalah pola asuh yang rendah dan menyebabkan buruknya status gizi balita.^{8,9}

MATERI DAN METODE

Desain penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasi analitik dan penelitian ini masuk kedalam rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Parangloe Kabupaten Gowa dan dilaksanakan pada bulan agustus 2021-selesai. Untuk sampel yang digunakan Anak *stunting* usia 2-3 tahun di Puskesmas Parangloe Kabupaten Gowa dengan jumlah sampel sebanyak 56 orang.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1.1 Distribusi dan Frekuensi Responden Berdasarkan Kondisi Stunting pada Anak Usia 2-3 Tahun

<i>Stunting</i>	Frekuensi	Persen (%)
Sangat Pendek	8	14.3%
Pendek	48	85.7%
Total	56	100.0%

Berdasarkan tabel 1.1 menunjukkan sebaran *stunting* yang dialami responden. Diperoleh bahwa frekuensi terendah pada *stunting* kategori sangat pendek sebanyak 8 responden (14.3%), sedangkan frekuensi tertinggi pada *stunting* kategori pendek sebanyak 48 responden (85.7%). Sehingga total responden yaitu sebanyak 56 orang responden.

Tabel 1.2 Distribusi dan Frekuensi Erupsi Gigi Molar 2 Sulung Rahang Bawah pada Anak Usia 2-3 Tahun

Gigi Erupsi	Frekuensi	Persen
Erupsi	48	85.7%
Belum Erupsi	8	14.3%
Total	56	100.0%

Berdasarkan tabel 1.2 menunjukkan sebaran responden yang mengalami gigi erupsi. Diperoleh bahwa frekuensi tertinggi pada responden yang mengalami gigi erupsi sebanyak 48 responden (85.7%), sedangkan sisanya sebanyak 8 responden (14.3%) merupakan responden yang tidak mengalami gigi erupsi.

Tabel 1.3 Hubungan Stunting dengan Gigi Erupsi

Gigi Erupsi					Total	P-Value
Erupsi		Belum Erupsi				
Stunting		Persen	Fekkuensi	Persen	Fekkuensi	Persen
Fekkuensi						
Sangat Pendek	2	4.16%	6	75%	8	14.28%
Pendek	46	95.83%	2	25%	48	85.71%
Total	48	85.71%	8	14.28%	56	100.00%

Berdasarkan tabel 1.3 menunjukkan hubungan responden *stunting* terhadap usia dan erupsi gigi. Ditunjukkan bahwa responden *stunting* dengan usia 2-3 tahun yang mengalami gigi erupsi sebanyak 48 respon (85.71%) dan gigi belum erupsi sebanyak 8 responden (14.28%). Ini menunjukkan bahwa frekuensi tertinggi terjadi pada responden *stunting* usia 2-3 tahun yang mengalami erupsi gigi. Hasil uji korelasi *spearman* menunjukkan signifikansi *p-value* sebesar 0.000 yang berarti lebih kecil daripada 0.01 ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *stunting* dengan erupsi gigi responden. Berdasarkan tingkat kekuatan korelasi uji *spearman* menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0.708 yang berarti korelasi kuat. Sehingga hubungan *stunting* dengan erupsi gigi molar 2 sulung rahang bawah pada anak usia 2-3 tahun di Puskesmas Parangloe Kabupaten Gowa memiliki tingkat hubungan korelasi sangat tinggi.

PEMBAHASAN

Di Indonesia faktor langsung *stunting* adalah berat badan lahir rendah, konsumsi makanan rendah energy dan protein diare, dan infeksi saluran pernapasan atas, sedangkan faktor tidak langsung adalah tidak adanya pemberian ASI eksklusif, paket imunisasi yang tidak lengkap, dan kondisi sosial ekonomi seperti orangtua. Pendidikan dan status pekerjaan serta status ekonomi keluarga. Berdasarkan penelitian status gizi (TB/U) untuk kategori sudah erupsi, anak dengan status pendek/*stunted* lebih banyak yang telah erupsi dibandingkan yang belum erupsi.¹⁰

Hasil penelitian pada balita di Puskesmas Bugul Kidul Kota Pasuruan menunjukkan *stunting* bukan satusatunya faktor yang terkait dengan erupsi gigi. Faktor lain yang dapat mempengaruhi erupsi gigi adalah rubella, kelainan endokrin, keturunan, dan idiopatik atau tidak diketahui. Menurut Aprilia (2014) juga disebutkan bahwa keterlambatan erupsi gigi susu dapat terjadi pada gangguan hormonal dan sindroma seperti trisomi 21, hipotiroidisme, dan hipopituitarisme. Selain itu, sindrom down, hiperplasia gingiva hereditas, dan distosis klidokranial dapat terjadi juga menyebabkan keterlambatan erupsi gigi susu anak. Erupsi gigi dapat diartikan juga sebagai suatu proses kompleks berkesinambungan dari gerakan yang dilakukan gigi dari tempat perkembangannya hingga mencapai posisi fungsionalnya di dalam rongga mulut.^{9,10}

Keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan tulang dan gigi serta kelainan tulang dan gigi penduduk Indonesia cukup tinggi, kejadian ini dihubungkan dengan daya konsumsi makanan tinggi protein dan kalsium penduduk Indonesia masih cukup rendah. Gangguan proses erupsi dapat terjadi karena gangguan sistemik, genetik, faktor gizi, penyakit endokrin

dan kelainan bawaan atau hereditas juga dapat memberikan pengaruh tertentu pada erupsi gigi sulung. Variasi kronologis erupsi gigi tergantung pada beberapa faktor dan tidak ada yang bekerja secara individual, ada keterkaitan di antara mereka sendiri selama proses perkembangan gigi sulung, seperti ras, jenis kelamin, kondisi sistemik, kondisi lingkungan, tingkat sosial ekonomi, status gizi ibu, status gizi bayi dan perkembangan fisik. Status gizi bayi memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap erupsi gigi sulungnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Holman dan Yamaguchi dalam Wang *et al.* (2019) defisiensi gizi pada bayi menyebabkan status gizi buruk pada bayi. Status gizi bayi berhubungan erat dengan waktu erupsi gigi sulung, sehingga bayi dengan status gizi buruk dapat mengalami erupsi gigi sulung lebih lambat. Penelitian Wang *et al.* (2019) dan Ribeiro *et al.* (2019) penundaan erupsi gigi sulung pada bayi dipengaruhi oleh status gizi ibu saat hamil. Bayi dengan lahir prematur mengalami keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan termasuk keterlambatan erupsi gigi sulung. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian Wu *et al.* (2020) status gizi ibu saat hamil rendah juga disebabkan karena defisiensi gizi.¹⁰

Pada tahun 2017, WHO merilis bahwa lebih dari dua puluh persen anak balita mengalami retardasi pertumbuhan dan erupsi gigi. Lebih dari lima puluh persen kasus di Asia. *Stunting* disebabkan oleh multifaktor dimana faktor yang dimaksud adalah pendidikan, pengetahuan, sosial, ekonomi, dan lain-lain. Secara lokal, Kota Makassar juga mengalami masalah pertumbuhan *stunting*. Semakin tinggi jumlah orang miskin diperkirakan memiliki peningkatan risiko *stunting*. Pendapatan yang memadai dan terpenuhinya kebutuhan pangan tentunya akan mempengaruhi kualitas konsumsi pangan bagi balita dan keluarga yang mencerminkan perilaku gizi yang baik. Universitas Alabama di Birmingham Sistem Kesehatan menyatakan bahwa kalsium, fosfor, Vitamin C, dan asupan Vitamin D juga sangat penting agar kekurangan nutrisi tersebut dapat menghambat pertumbuhan tubuh dan perkembangan serta erupsi gigi.^{11,12}

Hasil penelitian yang dilakukan Mohammad Zulkarnain (2022) tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada proporsi anak dengan keterlambatan erupsi gigi berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan ibu, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, dan pendapatan orang tua, namun terdapat perbedaan yang signifikan pada proporsi anak dengan keterlambatan erupsi gigi berdasarkan pendidikan ayah. Proporsi anak dengan gigi tunda erupsi secara signifikan lebih tinggi di antara anak-anak dengan ayah berpendidikan rendah dibandingkan dengan anak-anak dengan ayah berpendidikan tinggi. Terdapat hubungan yang sangat signifikan antara usia gigi sulung erupsi dengan pertumbuhan dan perkembangan anak. Estimasi waktu erupsi gigi merupakan alat yang penting dalam menentukan perencanaan kesehatan gigi anak, termasuk langkah diagnostik, preventif, dan terapeutik di bidang kedokteran gigi anak dan ortodontik.^{12,13}

Pada penelitian yang dilakukan oleh Singh *et al.* (2021) anak dengan malnutrisi kronis (*stunting*) menunjukkan keterlambatan perkembangan gigi jika dibandingkan dengan anak normal tetapi juga menunjukkan persentase karies gigi yang jauh lebih tinggi. Kerusakan nutrisi selama tahun pertama kehidupan, ketika gigi sulung sedang terbentuk, dapat mempengaruhi mineralisasi gigi. Anak *stunting* mengalami gangguan gizi segera setelah lahir, yaitu sebelum 6 bulan. Pada saat ini, sebagian besar gigi masih dalam proses pembentukan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil artikel review dari Haneen Alshukairi (2019) yang menyatakan bahwa malnutrisi kronis pada anak usia dini berkorelasi dengan keterlambatan erupsi gigi.^{2,13}

Malnutrisi kronis dapat terjadi karena kekurangan karbohidrat, protein, dan lemak. Kekurangan zat gizi makro seperti defisiensi protein dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan gigi, salah satunya adalah keterlambatan erupsi gigi. Oleh karena itu, gangguan erupsi gigi bisa terjadi ketika tubuh kekurangan asupan protein. Pada hasil artikel review yang dilakukan Arlette *et al.* (2022) didapatkan bahwa status gizi memiliki hubungan

dengan erupsi gigi sulung. Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa waktu erupsi gigi sulung pada anak *stunting* mengalami keterlambatan. Selain itu, terdapat variasi urutan erupsi gigi sulung pada anak *stunting*.¹³

Penelitian yang dilakukan oleh Anindita di Semarang dengan subjek balita, diketahui terdapat hubungan tingkat kecukupan protein dengan pertumbuhan anak. Selain itu, dalam penelitian lain juga menunjukkan bahwa sebagian besar anak balita yang mengalami kekurangan protein sebanyak 75% menyebabkan pertumbuhan gigi terhambat. Protein berfungsi sebagai pembentuk jaringan baru di masa pertumbuhan dan perkembangan tubuh, memelihara, memperbaiki, serta mengganti jaringan yang rusak atau mati. Upaya untuk meningkatkan status gizi balita, sebaiknya meningkatkan pengetahuan ibu tentang gizi melalui penyuluhan pada ibu balita tentang pemilihan dan pengolahan makanan yang beragam dan bergizi seimbang. Selain itu, sebaiknya ibu meningkatkan asupan makan balita yang meliputi sumber energi, karbohidrat dan protein.^{14,15}

Hasil penelitian ini tidak selaras dengan yang dilakukan oleh Suresh di Chennai, India yang menyatakan tidak terdapat hubungan status gizi dengan waktu erupsi gigi seseorang. Penelitian yang dilakukan oleh Majunatha di India menyatakan tingkat kalsifikasi gigi lebih dipengaruhi oleh genetik. Penelitian yang dilakukan Tita Amanda et al. (2020) di Banjarbaru, Kalimantan Selatan didapatkan hasil tidak terdapat hubungan antara *stunting* dengan keterlambatan erupsi gigi pada anak. Penelitian lain juga yang dilakukan oleh Agnes (2019) menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi terhadap erupsi gigi. Sebab, keterlambatan erupsi itu memiliki sangat banyak faktor, yaitu genetik, jenis kelamin, ras, penyakit sistemik, hormon, serta nutrisi. Namun, faktor nutrisi yang dikaitkan dalam penelitian ini ternyata hanya memiliki porsi (1%) saja dalam menyebabkan keterlambatan erupsi gigi, sedangkan yang menjadi faktor terbesar terjadinya keterlambatan erupsi gigi yaitu genetik dengan porsi (78%).^{8,16}

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh serta hasil penelitian adapun kesimpulan yang dapat ditarik yaitu terdapat hubungan *stunting* dengan erupsi gigi molar 2 sulung rahang bawah pada anak usia 2-3 tahun di Puskesmas Parangloe Kabupaten Gowa.

Diharapkan kepada masyarakat yang mempunyai anak yang mengalami *stunting* agar selalu menjaga status gizi yang baik agar anak tidak mengalami *stunting* yang berkelanjutan. Melihat dari data penelitian ini, angka *stunting* masih sangat tinggi diharapkan untuk tim gizi di puskesmas dapat meningkatkan semangat dalam melakukan edukasi atau penyuluhan kepada orangtua tentang baiknya menjaga status gizi anak agar angka *stunting* di Kecamatan Parangloe mengalami penurunan. Serta, meskipun pada penelitian saya menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *stunting* dengan gigi erupsi responden diharapkan perlu adanya penelitian lanjutan mengenai hubungan *stunting* dengan erupsi gigi pada anak dengan memilih lokasi yang berbeda, subjek usia yang berbeda atau daerah dengan tingkat prevalensi penyakit tertentu yang cukup tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Novia NA, Damajanty HCP, Pritartha SA. Gambaran karies gigi sulung pada anak *stunting* di Indonesia. Jurnal E-Gigi. 2020;8(2):73-78
- Neetika SKB, Radhika C, Charan KKD. Association of nutritional status on salivary flow rate, dental caries status and eruption pattern in pediatric population in India. Indian J Of Dental Sciences. 2018;10:78-82
- Nameeta S, J Acharya. Effect of early childhood malnutrition on tooth eruption sequence in

- nepalese children. Tribhuvan University J. 2020;35(2):22-33
- Fakhiroz Z, Dwi P, Masniari N. Pengaruh status gizi terhadap erupsi gigi molar pertama permanen siswa kelas 1 sdn di kecamatan wilayah kota administrasi jember. E-Jurnal Pustaka Kesehatan. 2017;5(3):469-474
- Fuad HA, Rini P, Nadiah H. Differences in quality of life of stunting children based on caries status in indonesia. Brazilian Dental Science. 2020;23(3):1-12
- Roswitha HW, Carsten Z, Bella M, Katrin KH. Relationship between malnutrition and the number of permanent teeth in filipino 10- to 13-year- old. Biomed Research International. 2018
- Cahya RK, Agus M, Silvia P. Erupsi gigi molar pertama permanen berdasarkan letak geografis pesisir pantai dan pegunungan di kabupaten pacitan. Jurnal Ilmu Keperawatan Gigi. 2020;1(1):12-22
- Agnes CHS, Paulina NG, Pritartha SA. Hubungan status gizi dengan erupsi gigi molar pertama permanen rahang bawah pada anak usia 6-7 tahun di sd negeri 12 manado. Jurnal E-Gigi. 2019;7(1):15-22
- Isnanto, Prasetyowati S. Effect of stunting on lateral deciduous incisor eruption in toddlers. International J Of Public Health And Clinical Scienes. 2020;7(3):18-24
- Inas RA, Silvia P, Ratih L. Faktor resiko keterlambatan erupsi gigi sulung. Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi. 2021;3(2):603-611
- Muslimin B, Lahming L, Hasmyati H. Mother's behavior in controlling stunting in makassar city. Advances In Social Science, Education And Humanities Research. 2021;654:124-128
- Mohammad Z, Rico JS, Yeni AA, Annisah BJ, Abubakar L. The relationship between stunting and tooth eruption of primary school children at tuah negeri sub-district, musi rawas district, south sumatera province, indonesia. J Med Sci. 2022;17(10):238-242
- Arlette SS, Nidia A, Prima A, Ratna I, Netty S. Growth stunting implication in children: a review on primary tooth eruption. Eur J Gen Dent. 2022;11(1):7-16
- Ermawati S, Nuryanto. Hubungan asupan protein, seng, zat besi, dan riwayat penyakit infeksi dengan z-score tb/u pada balita. Journal Of Nutrition College. 2016;5(4):520-529
- Nindyna P, Merryana Andriani. Association mother's nutrition knowledge and toddler's nutrition intake with toddler's nutritional status (waz) at the age 12-24 months. Amerta Nutr. 2017:369-378
- Tita AY, Rosihan A, Riky H. Hubungan stunting terhadap keterlambatan erupsi gigi kaninus atas permanen pada anak usia 11-12 tahun. Dentin Jur Ked Gigi. 2020;4(3):56-61