

## Tinjauan Literatur: Hubungan Stunting terhadap Keparahan Karies Gigi Sulung dan Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Usia Sekolah Dasar

Safira Fasya\*

Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia  
Email: safirafasya42@gmail.com, humas@umj.ac.id

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh stunting terhadap tingkat keparahan karies gigi sulung dan tingkat kebersihan rongga mulut pada anak. Metode: yang digunakan adalah *systematic literature review* yang diambil dari jurnal nasional dan jurnal internasional. Hasil, Dari 10 jurnal terpilih terdapat korelasi signifikan antara anak stunting dan keparahan karies gigi pada anak. Efek yang timbulkan dari stunting selain fungsi kognitif yang terganggu juga mempengaruhi keparahan karies gigi dan kebersihan rongga mulut. Anak dengan gizi kurang memiliki karies gigi yang lebih tinggi dari pada anak dengan gizi baik. Hal ini disebabkan karena terjadi perubahan karakteristik saliva dan dan sekresi saliva menjadi menurun menyebabkan kavitas pada rongga mulut. Saliva sebagai zat pembersih dan anti bakteri di rongga mulut. Akibat dari karies gigi yang menyebabkan rasa sakit, mengganggu fungsi pengunyahan dan berpengaruh terhadap status gizinya. Kesimpulan, dari berbagai jenis penelitian terbukti bahwa anak dengan stunting memiliki berbagai dampak pada pertumbuhan dan kondisi kesehatan gigi dan mulutnya. Dapat dilihat dari tingginya angka kejadian karies pada anak dan ditemukan juga ada nya perubahan kondisi di dalam rongga mulut yang menyebabkan penurunan laju alir saliva.

**Kata Kunci:** Stunting, Karies, OHIS.

### Abstract

*The purpose of this study was to analyze the effect of stunting on the severity of caries of deciduous teeth and the level of oral hygiene in children. Method: the systematic literature review taken from national journals and international journals is used. Results: From 10 selected journals there was a significant correlation between stunting children and the severity of dental caries in children. The effects of stunting in addition to impaired cognitive function also affect the severity of dental caries and oral hygiene. Children with malnutrition have higher dental caries than children with good nutrition. This is due to changes in salivary characteristics and salivary secretions to decrease causing cavities in the oral cavity. Saliva as a cleaning and anti-bacterial agent in the oral cavity. As a result of dental caries that causes pain, interferes with masticatory function and affects nutritional status. Conclusion: From various types of studies it is proven that children with stunting have various impacts on the growth and health condition of their teeth and*

<b>How to cite:</b>	Safira Fasya (2024) Tinjauan Literatur: Hubungan Stunting terhadap Keparahan Karies Gigi Sulung dan Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Usia Sekolah Dasar, (5) 6
<b>E-ISSN:</b>	2722-5356
<b>Published by:</b>	Ridwan Institute

## Tinjauan Literatur: Hubungan Stunting terhadap Keparahan Karies Gigi Sulung dan Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Usia Sekolah Dasar

*mouth. It can be seen from the high incidence of caries in children and it is also found that there are changes in conditions in the oral cavity that cause a decrease in the rate of salivary flow.*

**Keywords:** *Stunting, Caries, OHIS*

### **Pendahuluan**

Stunting atau perawakan pendek (*shortness*) merupakan salah satu keadaan malnutrisi pada anak yang paling umum terjadi, dimana anak memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan umurnya (Sutarto, Mayasari, & Indriyani, 2018)(Kusuma, 2020). World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa stunting didefinisikan sebagai indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) yang kurang dari dua standar deviasi (-2 SD) dari kurva pertumbuhan WHO. Kondisi irreversibel yang disebabkan oleh asupan nutrisi yang buruk, infeksi berulang atau kronis yang terjadi selama 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), atau malnutrisi, yang menyebabkan gangguan tumbuh kembang pada anak karena asupan gizi yang buruk, infeksi, dan penyakit lainnya (Wardana & Astuti, 2019);(Rahayu, Musthofa, & Kartini, 2023). Pada tahun 2012, World Health Assembly menetapkan enam target nutrisi global untuk tahun 2025, salah satunya adalah penurunan tingkat stunting (WHO 2012).

Berdasarkan data prevalensi balita stunting yang dikumpulkan WHO pada tahun 2022, Indonesia termasuk negara tertinggi kedua di Asia Tenggara mencapai 31%, sedangkan Timor Leste merupakan negara dengan prevalensi stunting tertinggi pertama sebesar 45,1%, dan Filipina urutan ke-tiga dengan 28,8% sedangkan prevalensi stunting terendah berada di Singapura sebesar 3%.5 Menurut Riset Kesehatan Dasar Nasional (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi pendek secara nasional mencapai 30,7% pada anak usia 5-12 tahun. Namun, menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) pada tahun 2022, prevalensi stunting turun menjadi 21,6%.

Perkembangan anak yang terganggu dapat disebabkan oleh stunting, di antaranya gangguan perkembangan pada rongga mulut (Kesehatan, 2018). Karena perubahan karakteristik saliva seperti penurunan laju aliran saliva dan perubahan pH, anak stunting lebih rentan terkena karies gigi (Abdat, Usman, & Suhaila, 2020). Karies gigi merupakan salah satu penyakit mulut yang diperantarai mikroba karena adanya interaksi bakteri yang memproduksi asam, yang didasarkan pada empat faktor penyebab yang terdiri mikroorganisme oral, oral environment (makanan), host (gigi), and time (berkembang seiring berjalannya waktu) (Hidayat, 2018). Paparan karbohidrat makanan yang berlebihan dapat menyebabkan penumpukan mikroorganisme penghasil asam dan daya tahan asam di mulut (Rahayu et al., 2023).

Asam yang dihasilkan bakteri menurunkan pH saliva, yang pada gilirannya akan demineralisasi permukaan gigi dan pembentukan karies (Abdat et al., 2020);(Chen et al., 2020). Indeks DMF-T (*decayed missing filling teeth*) untuk gigi permanen dan indeks def-t (*decayed extracted filling teeth*) untuk gigi sulung digunakan untuk mengukur keparahan karies gigi. Indeks DMF-T dikeluarkan oleh WHO untuk menggambarkan

pengalaman karies individu atau populasi. Menurut hasil Riskesdas tahun 2018, prevalensi karies aktif di Indonesia adalah 88,8%, dan indeks DMFT nasional adalah 7,1.

*Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) dapat digunakan untuk mengevaluasi tingkat kebersihan gigi dan mulut. Menurut Hendrik L. Blum, ada empat faktor yang memengaruhi status kesehatan gigi dan mulut masyarakat atau individu: lingkungan (fisik maupun sosial budaya), perilaku, keturunan, dan pelayanan kesehatan. Perilaku memengaruhi kesehatan gigi dan mulut. Status gizi anak-anak di usia sekolah berbeda dengan status gizi balita. Sebuah hubungan antara stunting dan gangguan perkembangan rongga mulut ditemukan dalam beberapa penelitian sebelumnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari bagaimana stunting berdampak pada tingkat keparahan karies gigi sulung dan tingkat kebersihan rongga mulut pada anak-anak usia sekolah dasar.

### Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan studi kepustakaan (*literature review*) dimana sumber data dalam penelitian terdiri dari data sekunder yang berasal dari literatur berupa artikel pada jurnal nasional dan internasional yang telah diterbitkan dan diperoleh dari *Google Scholar* dan PubMed. Literatur yang dipilih berkaitan dengan *stunting* dan terjadinya keparahan karies gigi sulung pada anak. Pengolahan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Kriteria inklusi penelitian ini adalah jurnal nasional dan internasional yang diakses dari situs pencarian menggunakan PubMed dan Google Scholar, jurnal dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (2019 – 2024) *full text*. Pencarian dilakukan dengan kata kunci yang relevan seperti; *stunting*, keparahan karies gigi sulung, dan kebersihan rongga mulut pada anak usia 3-12 Tahun. Hasil pencarian artikel yang dikumpulkan dan diintegrasikan menggunakan *template* Excel. Untuk melakukan literatur review digunakan Pedoman *Preferred Reporting Item for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA) yang dimulai dengan langkah indentifikasi, *skrining*, *eligibility*, dan *included*. Telaah jurnal selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai teknik review literature, seperti seperti *Summarized*, *Methods Used*, *Results*, dan *Conclusions*.

### Hasil dan Pembahasan

**Tabel 1 Penelitian Terdahulu**

Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Subjek Penelitian	Hasil Penelitian
Abdat M, dkk. 2020	<i>Relationship between stunting with dental and oral status in toddlers</i>	Studi observasional analitik dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> ,	Subjek terdiri dari 70 balita <i>stunting</i> dan normal di Kabupaten Pidie Aceh.	Hasil pengukuran dengan indeks cekatan pada balita <i>stunting</i> dan normal menunjukkan balita <i>stunting</i> 6,13 (kategori sangat tinggi) dan balita normal normal 3.7 (Kategori sedang). Analisis dengan uji korelasi Pearson antara status gizi ( <i>stunting</i> dan normal) dengan hasil cekatan adalah $0,023 < 0,05$ dan OHIS $0,010 < 0,05$ . Tes tau Kendall hasil menunjukkan nilai $0,020 < 0,05$ .

## Tinjauan Literatur: Hubungan Stunting terhadap Keparahan Karies Gigi Sulung dan Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Usia Sekolah Dasar

Lutfi A, dkk. 2021	Hubungan <i>Stunting</i> dengan Tingkat Keparahan Karies Gigi pada Anak Usia 10-12 Tahun di Kecamatan Tuah Negeri Kabupaten Musi Rawas.	Observasional analitik dengan desain <i>cross-sectional</i> .	Siswa SD di Kecamatan Tuah Negeri Kabupaten Musi Rawas yang berjumlah 70 orang. Siswa SD dipilih secara acak menggunakan metode simple random sampling.	Ada hubungan antara variabel status gizi dengan cekatan dan ada hubungan antara variabel status gizi dan OHIS. Hasil pengukuran status gizi didapatkan bahwa 34 anak (48.6%) mengalami <i>stunting</i> . Pada anak <i>stunting</i> , terdapat 15 anak (44.12%) yang memiliki nilai DMFT dengan kategori rendah, 16 anak (47.06%) yang memiliki nilai DMFT dengan kategori sedang, 3 anak (8.82%) yang memiliki nilai DMFT dengan kategori tinggi. Hasil analisis bivariat didapatkan $p=0.000$ . Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara <i>stunting</i> dan tingkat keparahan karies gigi pada anak usia 10-12 tahun di Kecamatan Tuah Negeri Kabupaten Musi Rawas.
(Renggli et al., 2021)	<i>Stunting malnutrition associated with severe tooth decay in cambodian toddlers.</i>	Longitudinal cohort study dengan Analisis data sekunder	Subkelompok anak-anak di Cambodia berdasarkan <i>Cambodian Health and Nutrition Monitoring Study (CAHENMS)</i>	Terdapat 1.595 anak yang memenuhi kriteria inklusi dan 1307 (81,9%) diikuti setelah satu tahun. Pada awal, 14,4% dari anak-anak memiliki karies gigi yang parah, 25,6% disajikan dengan pertumbuhan terhambat. 17,6% anak-anak beralih dari status sehat ke rendah tinggi-untuk-usia selama periode pengamatan. Anak-anak dengan karies gigi yang parah memiliki hampir dua kali lipat risiko (OR = 1,8; CI 1,0–3,0) untuk membuat transisi itu. Dapat disimpulkan pengalaman karies yang parah dikaitkan dengan pertumbuhan anak yang lebih buruk dengan demikian dapat menjadi penyebab <i>stunting</i> yang kurang diselidiki.

Pada tahap awal melakukan pencarian komprehensif terhadap makalah yang relevan, kemudian dilakukan peninjauan literatur dan didapatkan 7 artikel yang dipilih untuk dinilai. Tahap dalam peninjauan ini melibatkan identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan pemilihan sehingga menghasilkan delapan artikel yang relevan. Sekumpulan artikel ini dinilai dengan cermat untuk memastikan artikel tersebut memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan dan dianggap relevan terhadap penelitian ini yaitu dampak stunting mempengaruhi keparahan karies gigi sulung, dan kebersihan rongga mulut pada anak usia 3-12 Tahun.

Berdasarkan temuan tinjauan literatur yang disajikan pada tabel 1. Pada anak dengan stunting selain fungsi kognitif nya terganggu juga memiliki dampak yang mempengaruhi keparahan karies gigi sulung dan kebersihan rongga mulut pada anak. Seperti yang ditunjukkan pada 10 artikel yang didapatkan setelah memasukkan kata kunci pencarian dalam Google Scholar dan PubMed (Abdat et al., 2020);(Lutfi, Flora, Idris, & Zulkarnain, 2021);(Renggli et al., 2021);(Ndekero, Carneiro, & Masumo, 2021); Wardani

IK, dkk. 2022);(Sadida, Indriyanti, & Setiawan, 2022);(Andriyani, Arianto, & Chandra, 2023);(Yohana et al., 2023).

Tinjauan literatur ini bertujuan untuk menyelidiki dan menganalisis informasi yang didapatkan dari berbagai penelitian mengenai dampak yang pada anak dengan stunting terhadap terjadinya keparahan karies gigi sulung sehingga kesehatan rongga mulutnya kurang baik, dari hasil temuan ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman kita bahaya stunting tidak hanya berdampak pada fungsi kognitif melainkan juga melibatkan kesehatan rongga mulut pada anak yang buruk.

Stunting terjadi akibat kekurangan gizi kronis, faktor penyebabnya antara lain terdapat penyakit infeksi yang diderita cukup lama hal ini menyebabkan penurunan nafsu makan, serta dapat dikaitkan dengan terjadinya karies gigi. Akibat dari karies gigi menyebabkan rasa sakit, hingga mengganggu fungsi pengunyahan dan berpengaruh terhadap status gizinya.<sup>11</sup> Banyak orang tua penderita stunting yang tidak memperhatikan kebersihan mulut anak balitanya. Ada korelasi yang signifikan antara stunting dengan status gigi dan mulut pada anak (kejadian karies dan OH). Kecukupan nutrisi sangat dibutuhkan dalam erupsi gigi geligi pada balita, sehingga dampak pada balita stunting dapat mengalami keterlambatan erupsi gigi dan menimbulkan berbagai gangguan termasuk terjadinya karies dan malnutrisi pada anak (Kantohe, Wowor, & Gunawan, 2016);(Simaremare & Wulandari, 2021);(Lutfi et al., 2021).

Masalah nutrisi dapat disebabkan oleh status ekonomi orang tua dan tingkat pendidikan mereka. Kondisi ini akan berdampak pada pertumbuhan anak, asupan nutrisi, dan penambahan berat badannya. Pola karies gigi tertentu pada penderita stunting dikaitkan dengan faktor risiko dan indeks karies. Akibatnya, ada korelasi yang signifikan antara stunting dan tingkat keparahan karies gigi pada anak-anak. Malnutrisi, seperti stunting, kegemukan, atau obesitas, adalah salah satu tanda risiko Early Childhood Caries (ECC). Karies gigi lebih umum pada anak stunting karena lajur aliran saliva berubah dan sekresi saliva menurun (Lutfi et al., 2021);(Agritubella, Uthia, & Rosy, 2023).

Pengalaman karies gigi pada anak yang parah sering dikaitkan dengan pertumbuhan masa kecil yang sangat buruk. Karies gigi yang parah dan tidak terkontrol dapat menyebabkan infeksi dan peradangan di rongga mulut yang mengakibatkan rasa sakit, penurunan nafsu makan, dan rasa tidak nyaman pada anak jika terjadi secara menetap. Faktor risiko tersebut sering terjadi selama fase kritis perkembangan. Keadaan tersebut dapat berkontribusi dengan terjadinya malnutrisi pada anak karena kualitas hidup anak menjadi terganggu dan menghambat pertumbuhan anak (Renggli et al., 2021).

*Early childhood dental caries* (ECC), masalah kesehatan masyarakat yang serius, tidak memiliki informasi tentang hubungan antara ECC, faktor risiko, dan status gizi anak di Tanzania. Pada penelitian ini menunjukkan hubungan negatif yang signifikan antara ECC dan ukuran antropometri anak yang ditunjukkan dengan berat badan menurut usia, dan hubungan positif dengan paparan gula dan kebersihan mulut yang buruk yang ditunjukkan dengan plak yang terlihat pada gigi anterior atas. Pengendalian faktor risiko akan mengurangi terjadinya ECC sehingga dapat memenuhi kebutuhan populasi anak yang sehat dan bergizi baik (Ndekero et al., 2021).

## Tinjauan Literatur: Hubungan Stunting terhadap Keparahan Karies Gigi Sulung dan Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Usia Sekolah Dasar

Karies gigi membuat anak mengalami kehilangan daya kunyah dan gangguan pencernaan sehingga mengakibatkan terjadi pertumbuhan yang kurang optimal (stunting). Angka kejadian stunting pada penelitian ini memiliki karakteristik yang khas yaitu paling banyak ditemukan pada jenis kelamin anak laki-laki serta responden yang mengalami karies cukup tinggi sebesar 75%. Hasil uji korelasi Spearman diperoleh nilai dengan arah hubungan positif dilihat dari tanda koefisien korelasi sebesar 0,332 yang berarti terdapat hubungan rendah antara karies dengan stunting.

Studi kasus ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara stunting pertumbuhan dengan kesehatan gigi dan mulut pada anak. Hal ini terlihat dari kebersihan mulut yang berkategori sedang-buruk melalui pemeriksaan OHI-S dan tingginya indeks plak yang ditemukan pada penelitian terpilih. Selain itu juga ditemukan adanya penurunan laju aliran air liur dan komposisi air liur pada anak stunting. Karies gigi merupakan penyebab penyakit mulut yang paling umum, yang berarti menurunnya kesehatan mulut dan berkorelasi pada anak dengan stunting (Sadida et al., 2022).

Kondisi rongga mulut yang sehat sangat memengaruhi asupan nutrisi anak, karena anak dengan gizi kurang akan meningkatkan resiko terjadinya karies gigi yang tinggi karena malnutrisi menyebabkan dampak negatif terhadap kavitas rongga mulut dan menyebabkan penurunan laju alir saliva sebagai zat pembersih dan anti bakteri di rongga mulut. Pada penelitian ini didominasi oleh kategori karies yang sangat tinggi serta, terdapat hubungan yang signifikan antara stunting dengan status karies pada anak usia 3-5 tahun.

Masalah malnutrisi di Indonesia hingga saat ini merupakan masalah yang belum bisa diatasi sepenuhnya oleh pemerintah. Hal ini akan berdampak buruk terhadap kehidupan kedepannya karena anak dengan Stunting akan mengalami gangguan fungsi seperti kemampuan kognitif serta prestasi akademis yang buruk. Selain itu juga berdampak pada perkembangan gigi dan jaringan lunak dan kerentanan terhadap infeksi, terutama karies. Berdasarkan hasil pada penelitian ini disimpulkan bahwa ada hubungan signifikan antara status gizi pendek (stunting) dengan karies gigi (dmft) pada anak prasekolah (Andriyani et al., 2023).

Di Indonesia, termasuk Jakarta, stunting adalah masalah kesehatan anak. Salah satu penyebab stunting adalah kurangnya konsumsi protein dan kurangnya pengetahuan ibu tentang cara pemberian makanan tambahan pada anak berusia enam bulan. Pada proses kondilus mandibula, pembentukan tulang dan pertumbuhan longitudinal terhambat oleh kekurangan protein, yang dapat menyebabkan perubahan dalam perkembangan wajah. Menurut penelitian ini, stunting pada anak-anak dapat memperlambat erupsi gigi permanen dan merupakan faktor risiko terjadinya *early childhood caries* (ECC). Penelitian ini juga menemukan bahwa banyak anak di masyarakat nelayan kekurangan gizi, sehingga hubungan antara stunting dan terjadinya karies gigi pada anak-anak di lokasi masyarakat nelayan kurang diketahui (Nedra et al., 2023).

Pada penelitian ini anak dengan retardasi pertumbuhan neonatal (didefinisikan sebagai panjang lahir <48 cm) berisiko mengalami malnutrisi kronis yang dimulai sebelum kelahiran dan berlanjut hingga masa bayi. Stunting dapat berdampak buruk

terhadap tumbuh kembang anak, termasuk kesehatan mulut itu sendiri, dan terutama pengalaman terjadinya karies gigi. Penelitian ini menganalisis pengalaman karies gigi pada anak dengan retardasi pertumbuhan neonatal. Dapat disimpulkan anak displastik dengan riwayat keterlambatan perkembangan neonatal mengalami karies gigi yang dimulai pada tahun pertama kehidupannya dan mungkin menjadi lebih parah di kemudian hari, meskipun peningkatan karies dalam kategori rendah (Yohana et al., 2023).

### **Kesimpulan**

Anak dengan stunting memiliki berbagai dampak pada pertumbuhan dan kondisi kesehatan gigi dan mulutnya. Dapat dilihat dari tingginya angka kejadian karies pada anak dan ditemukan juga ada nya perubahan kondisi di dalam rongga mulut yang menyebabkan penurunan laju alir saliva. Karena itu, orang-orang yang memiliki anak yang kekurangan gizi (stunting) diminta untuk selalu menjaga status gizi mereka untuk mencegah stunting yang berkelanjutan. Diharapkan tenaga kesehatan gigi dapat membantu masyarakat, terutama ibu, mengenai pentingnya ASI dan MPASI untuk memastikan anak mendapatkan nutrisi yang cukup.

Hasil dari kajian pustaka ini semoga dapat dijadikan sedikit acuan sebagai bahan baik untuk Forum Group Discussion, sosialisasi, maupun bahan penyuluhan bagi masyarakat agar dapat mengetahui lebih dalam bahwa pentingnya memperhatikan status gizi pada anak untuk mencegah berbagai dampak dikemudian hari seperti kesehatan gigi dan mulut serta gangguan fungsi kognitif pada anak yang akan berpengaruh untuk generasi yang akan mendatang.

### **BIBLIOGRAFI**

- Abdat, Munifah, Usman, Said, & Suhaila, Hafidha. (2020). Relationship between stunting with dental and oral status in toddlers. *Journal of Dentomaxillofacial Science*, 5(2), 114–119.
- Agritubella, Syafrisar Meri, Uthia, Rahimatul, & Rosy, Alice. (2023). An Overview of Wasting and Stunting based on Nutritional Status Assessment for Toddlers. *INCH: Journal of Infant and Child Healthcare*, 2(1), 28–32.
- Andriyani, Desi, Arianto, Arianto, & Chandra, Rudi. (2023). SHORT NUTRITION STATUS (STUNTING) WITH DENTAL CARRIES IN PRESCHOOL CHILDREN IN SUKABUMI INDAH VILLAGE, BANDAR LAMPUNG CITY. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 4(1), 8–12. <https://doi.org/10.36082/jdht.v4i1.903>.
- Chen, Xiuqin, Daliri, Eric Banan Mwine, Kim, Namhyeon, Kim, Jong Rae, Yoo, Daesang, & Oh, Deog Hwan. (2020). Microbial etiology and prevention of dental caries: exploiting natural products to inhibit cariogenic biofilms. *Pathogens*, 9(7), 569.
- Hidayat, Nur. (2018). *Mikroorganisme dan pemanfaatannya*. Universitas Brawijaya Press.
- Kantohe, Zakarias R., Wowor, Vonny N. S., & Gunawan, Paulina N. (2016). Perbandingan efektivitas pendidikan kesehatan gigi menggunakan media video dan flip chart terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak. *E-GiGi*, 4(2).
- Kesehatan, Pusat Data dan Informasi. (2018). Situasi Balita Pendek (Stunting) di

Tinjauan Literatur: Hubungan Stunting terhadap Keparahan Karies Gigi Sulung dan Kebersihan Rongga Mulut pada Anak Usia Sekolah Dasar

- Indonesia Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan, Semester I Tahun 2018). *Kementrian Kesehatan RI*.
- Kusuma, Rafly Indra. (2020). *Evaluasi Program Kesehatan untuk Pencegahan Stunting dalam Menuju Indonesia Emas 2045 (Health Programs Evaluation for Stunting Prevention towards Indonesia Emas)*.
- Lutfi, Abubakar, Flora, Rostika, Idris, Haerawati, & Zulkarnain, Mohammad. (2021). Hubungan stunting dengan tingkat keparahan karies gigi pada anak usia 10-12 tahun di Kecamatan Tuah Negeri Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 426–431.
- Ndekero, Tumaini S., Carneiro, Lorna C., & Masumo, Ray M. (2021). Prevalence of early childhood caries, risk factors and nutritional status among 3-5-year-old preschool children in Kisarawe, Tanzania. *PLoS One*, 16(2), e0247240. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247240>
- Nedra, Wan, Maulani, Chaerita, Rosa, Anita, Jusup, Chrisni O., Riyadi, Nugroho A., & Aprianto, Dharma Satya. (2023). STUNTING DAN KARIES DENTIS PADA ANAK NELAYAN MUARA ANGKE JAKARTA UTARA. *Medical Journal of Nusantara*, 2(1), 1–5.
- Rahayu, Ida, Musthofa, Syamsulhuda Budi, & Kartini, Apoina. (2023). Evaluation of the Stunting Program at the Margototo Health Center, Lampung East District. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(7), 5788–5797.
- Renggli, Eva Peris, Turton, Bathsheba, Sokal-Gutierrez, Karen, Hondru, Gabriela, Chher, Tepirou, Hak, Sithan, Poirot, Etienne, & Lailou, Arnaud. (2021). Stunting malnutrition associated with severe tooth decay in Cambodian toddlers. *Nutrients*, 13(2), 290.
- Sadida, Zayyana Jasmine, Indriyanti, Ratna, & Setiawan, Arlette Suzy. (2022). Does growth stunting correlate with oral health in children?: a systematic review. *European Journal of Dentistry*, 16(01), 32–40.
- Simaremare, Jennifer Priskila Sabatany, & Wulandari, Imanuel Sri Mei. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Mulut dan Perilaku Perawatan Gigi Pada Anak Usia 10-14 Tahun. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(3).
- Sutarto, S. T. T., Mayasari, Diana, & Indriyani, Reni. (2018). Stunting, Faktor ResikodanPencegahannya. *Agromedicine Unila*, 5(1), 540–545.
- Wardana, Ari Kusuma, & Astuti, Indah Wuri. (2019). Penyuluhan pencegahan stunting pada anak. *Jurnal Berdaya Mandiri*, 1(2), 170–176.
- Yohana, Siska, Indriyanti, Ratna, Suryanti, Netty, Rahayuwati, Laili, Juniarti, Neti, & Setiawan, Arlette S. (2023). Caries experience among children with history of neonatal stunting. *European Journal of Dentistry*, 17(03), 687–692.

---

**Copyright holder:**

Safira Fasya (2024)

**First publication right:**

Syntax Admiration

**This article is licensed under:**

