

**HUBUNGAN STUNTING DENGAN POLA ERUPSI GIGI PADA ANAK  
SEKOLAH DASAR USIA 6-12 TAHUN DI WILAYAH KABUPATEN GOWA**



**WA ODE UMI RAHMA WANY  
J011211004**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**HUBUNGAN *STUNTING* DENGAN POLA ERUPSI GIGI PADA ANAK  
SEKOLAH DASAR USIA 6-12 TAHUN DI WILAYAH KABUPATEN GOWA**

**SKRIPSI**

**WA ODE UMI RAHMA WANY  
J011211004**



**DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

2024

**HUBUNGAN *STUNTING* DENGAN POLA ERUPSI GIGI PADA ANAK  
SEKOLAH DASAR USIA 6-12 TAHUN DI WILAYAH KABUPATEN GOWA**

WA ODE UMI RAHMA WANY  
J011211004

Skripsi

Sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar

Program Studi Pendidikan Dokter Gigi

pada

**DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN *STUNTING* DENGAN POLA ERUPSI GIGI PADA ANAK  
SEKOLAH DASAR USIA 6-12 TAHUN DI WILAYAH KABUPATEN GOWA**

**WA ODE UMI RAHMA WANY**

**J011211004**

Skripsi,

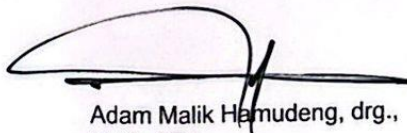
telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Kedokteran Gigi  
pada 23 Oktober 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi Pendidikan Dokter Gigi  
Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan:

Pembimbing Tugas Akhir,



Adam Malik Hamudeng, drg.,  
M.Med.Ed.

NIP.197512092005011003

Mengetahui:

Ketua Program Studi,



Muhammad Iqbal, drg., Ph.D., Sp.  
Pros., Subsp. PKIKG (K)

NIP.198010212009121002

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Hubungan *Stunting* dengan Pola Erupsi Gigi pada Anak Sekolah Dasar Usia 6-12 Tahun di Wilayah Kabupaten Gowa " adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Adam Malik Hamudeng, drg., M. Med. Ed. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 29 November 2024



WA ODE UMI RAHMA WANY

J011211004

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian yang saya lakukan dapat terlaksana dengan sukses dan skripsi ini dapat terampungkan atas ridho dan restu Allah SWT serta bimbingan, diskusi, bantuan, dedikasi, dan arahan Adam Malik Hamudeng, drg., M. Med. Ed sebagai dosen pembimbing, Prof. Dr. Fajriani, drg., M. Si., Sp.KGA sebagai penguji 1, dan Syakriani Syahrir, drg., Sp. KGA., Subs. AIBK (K) sebagai penguji 2. Saya mengucapkan berlimpah terima kasih kepada mereka atas segala masukan yang diberikan kepada saya untuk penyempurnaan penelitian ini. Penghargaan yang tinggi juga saya sampaikan kepada teman-teman angkatan terdekat yang telah terlibat dalam penelitian ini dan memberikan banyak bantuan pada saat penelitian, dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada drg Afniati Rachmuddin, Sp.KG dan civitas akademika FKG Unhas yang telah memberikan bantuan dan dilibatkan dalam berlangsungnya penelitian ini. Penghargaan tertinggi juga saya sampaikan kepada Dekan Fakultas Kedokteran Gigi, drg. Irfan Sugianto, M.Med.Ed., Ph.D dan seluruh dosen program studi Pendidikan Dokter Gigi yang senantiasa memfasilitasi dan memberi ilmu pengetahuan.

Kepada kedua orang tua tercinta saya, La Ode Ruslan dan Asna Alimuddin, saya mengucapkan berlimpah terima kasih atas doa, pengorbanan, dan dukungan selama saya menempuh pendidikan. Kepada Kementerian Kesehatan saya mengucapkan terima kasih atas beasiswa Afirmasi Kesehatan yang diberikan selama menempuh program pendidikan dokter gigi. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada teman bimbingan saya yaitu Qaroba Abi Yasa yang telah menjadi teman seperjuangan skripsi hingga skripsi selesai. Apresiasi yang setinggi-tingginya juga saya haturkan kepada sahabat-sahabat saya; *OT10*, *ONO*, *UMROH2030*, *Junior High School Bestie*, teman-teman KKNPK Desa Paria, teman-teman Inkremental 2021, Korps Asisten Dental Material, Dwi Putri Askari, dan teman-teman terdekat lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satupersatu, atas segala dukungan, tawa, bantuan, dan motivasi yang diberikan dalam setiap proses saya menyelesaikan skripsi ini, penulis sangat berterima kasih kepada Allah SWT karena telah diberikan rezeki untuk bersahabat dengan kalian. Akhir kata, terima kasih dan apresiasi yang sebesar-besarnya untuk diri saya sendiri yang telah bertahan serta percaya atas kapasitas dan kapabilitas diri sendiri dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis,

Wa Ode Umi Rahma Wany

## ABSTRAK

WA ODE UMI RAHMAWANY. **Hubungan *Stunting* dengan Pola Erupsi Gigi pada Anak Sekolah Dasar Usia 6-12 Tahun di Wilayah Kabupaten Gowa** (dibimbing oleh Adam Malik Hamudeng)

**Latar Belakang.** Beberapa penelitian sebelumnya telah mencoba menjelaskan pengaruh *stunting* dengan erupsi gigi pada anak. Namun, penelitian mengenai hubungan *stunting* dengan pola erupsi gigi permanen masih sangat jarang ditemukan. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan mengetahui bagaimana pengaruh dan hubungan *stunting* terhadap pola erupsi gigi pada anak sekolah dasar usia 6-12 tahun di wilayah Kabupaten Gowa. **Metode.** Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional yang menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahap yakni: 1) pengukuran berat dan tinggi badan; 2) wawancara terkait isi kuisioner; 3) pemeriksaan rongga mulut untuk mengetahui pola erupsi gigi pada anak. **Hasil.** Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *stunting* dengan pola erupsi gigi pada anak sekolah dasar usia 6-12 tahun di Kabupaten Gowa, hal ini dapat dilihat dari hasil uji *chi-square*. **Kesimpulan.** Terdapat hubungan yang signifikan pada gigi molar pertama rahang bawah, tetapi pada gigi lainnya tidak ada pengaruh dan hubungan yang signifikan antara *stunting* dengan pola erupsi gigi pada anak usia 6-12 tahun di wilayah Kabupaten Gowa

Kata kunci : *stunting*; pola erupsi gigi; anak; keterlambatan

## **ABSTRACT**

WA ODE UMI RAHMA WANY. **The Relationship Between Stunting and Tooth Eruption Patterns in Elementary School Children Aged 6-12 Years Old In Gowa Regency** (supervised by Adam Malik Hamudeng)

**Background.** Several previous studies have tried to explain the effect of stunting on tooth eruption in children. However, research regarding the relationship between stunting and permanent tooth eruption patterns is still very rare. **Aim.** This study aims to determine the influence and relationship of stunting on tooth eruption patterns in elementary school children aged 6-12 years in the Gowa Regency. **Method.** This type of research is observational analytical research which uses a cross sectional approach. This research is divided into several steps, *i.e* 1) Measurement of weight and height; 2) Interview regarding the contents of the questionnaire; 3) Examination of the oral cavity to determine the pattern of tooth eruption in children. **Result.** The results of the research show that there is a relationship and there is no significant relationship between stunting and tooth eruption patterns in elementary school children aged 6-12 years in Gowa Regency, this can be seen from the chi-square test output. **Conclusion.** There is a significant relationship on the mandibular first molar permanent, but on other teeth there is no influence and there is no significant relationship between stunting and tooth eruption patterns in children aged 6-12 years in the Gowa Regency area.

Keywords : stunting; tooth eruption patterns; children; delayed



## DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II METODE PENELITIAN .....	6
2.1 Jenis Penelitian .....	6
2.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	6
2.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	6
2.4 Variabel Penelitian.....	6
2.5 Definisi Operasional .....	7
2.6 Pengumpulan Data.....	7
2.7 Prosedur Penelitian .....	8
2.8 Analisis Data.....	9
2.9 Bagan Alur Penelitian .....	9
BAB III HASIL PENELITIAN .....	10
3.1 Karakteristik Sampel .....	10
3.2 Umur 6-7 Tahun.....	12
3.3 Umur 7-8 Tahun.....	13
3.4 Umur 8-9 Tahun.....	13
3.5 Umur 9-10 Tahun.....	14
3.6 Umur 10-11 Tahun .....	14
3.7 Umur 10-12 Tahun.....	15
3.8 Umur 11-12 Tahun .....	16
BAB IV PEMBAHASAN .....	18
BAB V KESIMPULAN.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27

**DAFTAR GAMBAR**

Nomor urut	Halaman
1. Jumlah gigi yang belum erupsi rahang atas .....	11
2. Jumlah gigi yang belum erupsi rahang bawah .....	11

## DAFTAR TABEL

Nomor urut	Halaman
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Gizi dan Jenis Kelamin .....	10
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	10
3. Pola Erupsi pada Gigi Molar Pertama Rahang Atas (M1 RA), Insisivus Sentralis (I1 RB), dan Molar Pertama Rahang Bawah (M1 RB).....	12
4. Hasil Uji <i>Pearson Chi-Square</i> Pola Erupsi Gigi Molar Pertama Rahang Atas (M1 RA), Insisivus Sentralis (I1 RB), dan Molar Pertama Rahang Bawah (M1 RB) .....	12
5. Pola Erupsi Gigi Insisivus Sentralis Rahang Atas (I1 RA) dan Insisivus Lateralis Rahang Bawah (I2 RB).....	13
6. Hasil Uji <i>Pearson Chi-Square</i> Pola Erupsi Gigi Insisivus Sentralis Rahang Atas (I1 RA) dan Insisivus Lateralis Rahang Bawah (I2 RB).....	13
7. Pola Erupsi Gigi Insisivus Lateralis Rahang Atas (I2 RA) .....	13
8. Hasil Uji <i>Pearson Chi-Square</i> Pola Erupsi Gigi Insisivus Lateralis Rahang Atas (I2 RA).....	13
9. Pola Erupsi Gigi Caninus Rahang Bawah (C RB).....	14
10. Hasil Uji <i>Pearson Chi-Square</i> Pola Erupsi Gigi Caninus Rahang Bawah (C RB) .....	14
11. Pola Erupsi Premolar Pertama Rahang Atas (P1 RA).....	14
12. Hasil Uji <i>Pearson Chi-Square</i> Pola Erupsi Premolar Pertama Rahang Atas (P1 RA).....	15
13. Pola Erupsi Premolar Kedua Rahang Atas (P2 RA) dan Premolar Pertama Rahang Bawah (P1 RB).....	15
14. Hasil Uji <i>Pearson Chi-Square</i> Pola Erupsi Premolar Kedua Rahang Atas (P2 RA) dan Premolar Pertama Rahang Bawah (P1 RB).....	15
15. Pola Erupsi Caninus Rahang Atas (C RA), Premolar Kedua Rahang Bawah (P RB), Molar Kedua Rahang Atas, dan Bawah (M2 RA & RB) .....	16
16. Hasil Uji <i>Pearson Chi-Square</i> Pola Erupsi Caninus Rahang Atas (C RA), Premolar Kedua Rahang Bawah (P RB), Molar Kedua Rahang Atas, dan Bawah (M2 RA & RB).....	17

**DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor urut	Halaman
Lampiran 1. Etik Penelitian.....	32
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	33
Lampiran 3. Kuisisioner dan Lembar Penelitian .....	34
Lampiran 4. Dokumentasi Hasil Penelitian.....	38
Lampiran 5. Data Penelitian .....	40
Lampiran 6. Pengujian Menggunakan <i>WHO Antrhoplus (Anthropometri Calculator)</i> .....	41
Lampiran 7. Hasil Uji <i>Chi-Square</i> .....	42
Lampiran 8. Undangan Seminar Hasil.....	43
Lampiran 9. Dokumentasi Seminar Ujian Hasil Skripsi .....	44
Lampiran 10. Kartu Kontrol Skripsi.....	45

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Nutrisi didefinisikan sebagai substansi yang dibutuhkan tubuh untuk mempertahankan kehidupan manusia. Status nutrisi adalah kondisi kesehatan yang berkaitan dengan makanan dan asupan nutrisi, penyerapan, metabolisme, dan ekskresi. Status nutrisi diukur dengan variabel tertentu mencerminkan keseimbangan asupan nutrisi dan asupan yang keluar. Pengukuran status gizi dengan demikian dapat membantu membedakan antara kondisi gizi yang baik, berlebihan, dan buruk (Badruddin et al, 2017). Indonesia sendiri masih menghadapi masalah malnutrisi dan *stunting*. *Stunting* merupakan akibat buruk dari gizi yang buruk pada anak usia dini. Anak yang terkena dampak *stunting* mungkin mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan (Ponum et al, 2020). Penyebab *stunting* dapat terjadi secara langsung maupun tidak langsung. Penyebab langsung yaitu asupan makanan yang tidak mencukupi dan penyakit menular, sedangkan penyebab tidak langsung yaitu makanan yang tidak bersih, pemberian makanan, lingkungan yang tidak sehat, dan layanan kesehatan yang buruk (Bustami et al, 2020).

Seorang anak yang didefinisikan *stunting* jika tinggi badan menurut umurnya dibawah -2 standar deviasi (SD) dari median *World Health Organization* (WHO). Mengacu pada data WHO sekitar 149,2 juta atau 22% anak di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia diperkirakan mengalami *stunting* pada tahun 2020 silam. Angka ini menurun sebesar 27% di bandingkan dua dekade lalu di tahun 2000. Dari perspektif regional, kawasan Asia Tenggara memiliki angka *stunting* hingga 30,1%. Adapun, Indonesia menjadi negara dengan prevalensi *stunting* tertinggi kedua di Asia Tenggara setelah Timor Leste. Berdasarkan laporan Bank Pembangunan Asia (*Asian Development Bank/ADB*), tingkat prevalensinya mencapai 31,8% pada tahun 2020. Walaupun angka prevalensi *stunting* secara nasional di Indonesia turun dari 24,4 persen di 2021 menjadi 21,6 persen di 2022 berdasarkan hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Namun, menurut standar WHO terkait prevalensi *stunting* harus berada di angka kurang dari 20%. SSGI melaporkan prevalensi balita *stunting* di Sulawesi Selatan mencapai 27,2% pada 2022. Provinsi ini menduduki peringkat ke-10 prevalensi balita *stunting* tertinggi di Indonesia. (Kemenkes, RI 2022)

Salah satu isu prioritas Indonesia dalam pelaksanaan pembangunan adalah percepatan penurunan *stunting*. *Stunting* merupakan permasalahan yang serius karena akan memberikan dampak jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam jangka panjang, *stunting* akan menimbulkan *stunting* lintas generasi serta meningkatkan risiko penyakit di masa depan, sedangkan secara jangka pendek, *stunting* akan meningkatkan risiko kematian bayi dan balita serta meningkatkan kerentanan terhadap infeksi, serta menghambat pertumbuhan kognitif, perkembangan motorik, dan kemampuan bahasa. Dalam RPJMN 2020-2024, pemerintah menargetkan angka prevalensi *stunting* di Indonesia menurun menjadi 14%. Target tersebut dapat tercapai dengan melibatkan peran multisektor dan

memastikan adanya sinkronisasi program dari tingkat nasional hingga ke tingkat desa. Langkah yang ditempuh untuk mempercepat pencapaian target tersebut adalah dengan menentukan kabupaten/kota dan/atau desa tertentu sebagai fokus. Jumlah kabupaten/kota fokus ini akan diperluas secara bertahap hingga mencakup seluruh kabupaten/ kota di Indonesia (Sulistiyono & Jaenudin, 2021).

Upaya dalam mendukung sinkronisasi program percepatan penurunan *stunting* juga diatur dalam permendagri No. 31/2019 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Kerja Pemerintah Daerah Tahun 2020. Permendagri ini mengamanatkan pemerintah kerja agar memasukkan kegiatan percepatan penurunan *stunting* ke dalam Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD). Pemerintah daerah bertanggung jawab dalam memastikan intervensi lintas sektor untuk percepatan penurunan *stunting* agar dapat dilaksanakan secara efektif di tingkat provinsi, kabupaten/kota sampai dengan tingkat desa. Oleh karena itu, Kabupaten/kota terutama yang menjadi kabupaten prioritas harus melakukan upaya konvergensi dalam percepatan penurunan *stunting*.

Pada 14 kabupaten dengan prevalensi balita *stunting* di Sulawesi Selatan, Gowa menduduki peringkat ke-5 dengan angka *stunting* mencapai 33% pada tahun 2023 yang mana angka ini berada di atas angka prevalensi *stunting* Provinsi Sulawesi Selatan dan angka prevalensi *stunting* nasional. Salah satu kabupaten yang menjadi prioritas untuk percepatan penurunan *stunting* adalah Kabupaten Gowa. Berdasarkan data riskesdas 2018, angka prevalensi *stunting* di Kabupaten Gowa berada di posisi ke empat tertinggi di Sulawesi Selatan. Sementara itu, Sulawesi Selatan juga berada di posisi keempat tertinggi angka prevalensi *stuntingnya* dibandingkan dengan provinsi lain di Indonesia yaitu sebesar 35,6%. Angka prevalensi *stunting* di Kabupaten Gowa adalah sebesar 44,5 % dan berada di atas rata-rata angka prevalensi di Indonesia yaitu 30,8% (Balitbang Kemenkes RI, 2018).

Tingginya prevalensi *stunting* di Kabupaten Gowa perlu dikaji karena pertumbuhan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Kabupaten Gowa mengalami peningkatan dari tahun ke tahun sebagaimana diketahui salah satu komponen IPM adalah angka harapan hidup yang diukur dari derajat hidup karena standar hidup mencakup akses terhadap sarana dan prasarana serta kualitas layanan kesehatan. Dibandingkan dengan kabupaten lain yang angka *stuntingnya* tinggi, angka IPM Kabupaten Gowa tergolong tinggi yakni 70,14%, sehingga bertentangan dengan tingginya angka prevalensi *stunting* di tahun yang sama. Berdasarkan hal ini, dapat diketahui bahwa pengetahuan akan *stunting* pada masyarakat Gowa masih terbilang kurang (Lukman dan Awaru, 2023). Padahal, asupan nutrisi dapat berdampak pada hal lain seperti pengaruh *stunting* terhadap kesehatan gigi dan mulut anak, salah satunya keterlambatan erupsi gigi.

Nutrisi merupakan hal yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan gigi. Mulai tumbuhnya gigi atau masa erupsi merupakan proses penting dari pertumbuhan anak, pertumbuhan dan perkembangan gigi susu pada anak perlu mendapat perhatian sejak dini karena gigi susu berperan penting dalam mengunyah, mengembangkan kemampuan berbicara, serta menjadi tempat

tumbuhnya gigi permanen. Namun, pada tahap pertumbuhan dan perkembangan gigi terkadang mengalami gangguan pada masa erupsi (Hartamin, Irmawati, dan Herawati., 2019). Erupsi gigi secara umum merupakan pergerakan aksial dan atau oklusal gigi dari posisi perkembangannya pada bidang oklusal. Munculnya gigi melalui gingiva merupakan tanda klinis pertama dari erupsi. Gerakan erupsi dimulai dari awal pembentukan akar, bahkan jauh sebelum gigi dapat terlihat di rongga mulut. gerakan-gerakan yang menyebabkan erupsi pada gigi dapat dibagi menjadi tiga fase: *pre-eruptive phase*, *prefunctional eruptive or eruptive phase*, dan *functional eruptive or posteruptive phase*.

Erupsi gigi tumbuh bertahap seiring bertambahnya usia, gigi permanen mulai erupsi pada umur 6-7 tahun yang mana dimulai dari erupsi insisivus sentralis rahang bawah dan gigi molar pertama rahang atas. Erupsi gigi permanen sangat kompleks, prosesnya dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti genetik, kelahiran prematur, hormon, penyakit sistemik, nutrisi, sosio-ekonomi, nutrisi ibu saat masa kehamilan, penyakit, status gizi, genetik, ibu yang merokok saat masa kehamilan, tinggi, dan berat badan saat kelahiran anak, serta asupan nutrisi yang memainkan peran penting dalam masa pertumbuhan gigi pertama (Alshukairi., 2019)

Kekurangan nutrisi pada tahap awal perkembangan gigi dipengaruhi oleh Ca, P, F, dan vitamin dalam diet (Rahmawati, Retriasih, dan Medawati., 2014). Kurangnya nutrisi tersebut dapat menghambat pertumbuhan tulang yang mana hal ini dapat mempengaruhi proses maturasi tulang periodontal yang akan mendukung gigi, dengan demikian anak-anak dapat mengalami keterlambatan erupsi gigi. Gigi desidui berbeda dengan gigi permanen. Gigi permanen memiliki akar yang lebih panjang dan struktur yang lebih kuat. Selain itu, erupsi gigi yang tertunda dapat menyebabkan peningkatan risiko kerusakan gigi karena menipis dan melemahnya enamel pada gigi sulung dan dapat menyebabkan anak memiliki struktur gigi yang tidak memadai untuk proses pengunyahan makanan mereka saat mulai mencoba makanan dengan berbagai tekstur dan lebih kompleks dari makanan yang biasa dikonsumsi saat bayi yang kemudian nantinya akan mempengaruhi pola makan anak (Zulkarnain et al., 2022).

Keterlambatan erupsi gigi dapat mengganggu hubungan oklusal atau relasi gigi yang dapat menyebabkan maloklusi dan masalah mastikasi. Jika keterlambatan erupsi gigi terjadi pada gigi anterior, maka akan memberikan hasil negatif dan mempengaruhi psikologis pada anak karena aspek estetika (Lailasari et al., 2018). Contohnya, keterlambatan erupsi pada gigi molar pertama dan kedua berperan penting untuk koordinasi pertumbuhan wajah dan memberikan dukungan oklusal yang efisien untuk pengunyahan agar tidak terganggu. Selain itu, keterlambatan molar permanen juga dapat menghambat oklusi yang pada akhirnya menyebabkan maloklusi. Oleh karena itu, erupsi gigi permanen pada anak adalah hal yang harus diperhatikan.

Masyarakat, khususnya orang tua berpikir bahwa anak dengan kekurangan nutrisi bukanlah hal yang serius. Orang tua percaya bahwa anak-anak akan selalu tumbuh dan berkembang seiring bertambahnya umur karena mereka masih anak-anak. Padahal, kondisi malnutrisi dalam jangka panjang dapat mempengaruhi

pertumbuhan tulang. Asupan kalsium, fosfor, vitamin C, dan vitamin D sangatlah penting, sehingga jika substansi tersebut mengalami kekurangan, maka dapat menghambat pertumbuhan tulang termasuk perkembangan gigi dan keterlambatan erupsi gigi. Kenyataannya, jika seorang anak terbukti malnutrisi setidaknya sebelum berumur 2 tahun dan tidak diketahui dengan cepat, maka anak tersebut akan mengalami keterlambatan perbaikan gizi pada tahun berikutnya dan kemungkinan mengalami masalah *stunting* (Zulkarnain et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan sebelumnya di Kecamatan Tuah Negeri Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan, Indonesia yang dilakukan pada 94 anak yang terindikasi *stunting* dan *non stunting* menunjukkan 49 anak (52,1%) mengalami keterlambatan erupsi gigi dan 45 anak dengan erupsi normal (Zulkarnain dan Lutfi., 2022). Penelitian ini juga didukung oleh Nabuab et al tentang hubungan status nutrisi dengan keterlambatan erupsi gigi yang dilakukan pada beberapa negara menunjukkan bahwa di Indonesia dan Lao PDR, status berat badan anak usia 6-7 tahun dan usia 8-9 tahun dengan jumlah gigi permanen secara signifikan berkaitan yang mana hasilnya rata-rata erupsi gigi permanen rendah pada anak yang berat badannya dibawah rata-rata. Di negara yang dilakukan penelitian yaitu Cambodia, Indonesia, dan Lao PDR, anak *stunting* secara signifikan mengalami lebih sedikit erupsi gigi permanen dibanding dengan anak normal, keduanya terjadi pada anak usia 6-7 tahun dan usia 8-9 tahun (kecuali di Indonesia terjadi pada anak usia 8-9 tahun) yang didasari oleh usia, jenis kelamin, dan kondisi geografi (Nabuab et al.,2018)

Meskipun, beberapa penelitian mengatakan demikian, tetapi terdapat penelitian yang dilakukan pada anak *stunting* sekolah dasar kelas satu yaitu usia 6-7 tahun di wilayah Jatinangor, Sumedang Bandung Raya Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Penelitian ini menghasilkan tidak terdapat korelasi antara status nutrisi dengan erupsi gigi permanen molar satu pada anak *stunting* (Fadila, Wardanim dan Putri.,2022). Begitu juga yang dilakukan oleh Sitinjak et al juga menyatakan bahwa tidak ada relasi antara status nutrisi dengan erupsi molar pertama mandibula pada anak usia 6-7 tahun di SD Negeri 12 Manado (Sitinjak, Gunawan, dan Anindita.,2019).

Dari beberapa data diatas kita ketahui bahwa terdapat banyak penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan *stunting* dengan erupsi gigi. Penelitian-penelitian tersebut membahas bagaimana *stunting* mempengaruhi keterlambatan erupsi gigi yang disebabkan oleh faktor genetik, status nutrisi, sanitasi, faktor pendidikan, faktor sosio-ekonomi, dan faktor penyebab lainnya. Namun, penelitian mengenai hubungan *stunting* dengan pola erupsi gigi pada anak masih jarang ditemukan. Padahal, erupsi yang dapat terjadi bermacam-macam, mulai dari erupsi sebagian, erupsi sebagian mahkota, erupsi penuh, dan lainnya, terkait hal tersebut belum diketahui secara pasti mengenai bagaimana terjadinya pola atau tahapan erupsi gigi pada anak jika mengalami *stunting*.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan *Stunting* dengan Pola Erupsi Gigi pada Anak Sekolah Dasar Usia 6-12 Tahun di Wilayah Kabupaten Gowa”. Melalui tulisan ini



diharapkan diketahui bagaimana hubungan *stunting* dengan pola erupsi gigi pada anak sekolah dasar usia 6-12 tahun di wilayah kabupaten Gowa.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Salah satu faktor yang memainkan peran dalam tahap erupsi gigi adalah asupan nutrisi yang mana nutrisi sangat dibutuhkan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak termasuk pertumbuhan tulang dan gigi geligi pada anak, sehingga *stunting* yang merupakan salah satu bentuk malnutrisi yang mengakibatkan keterhambatan pertumbuhan tulang sangat erat kaitannya dengan erupsi gigi yang membutuhkan maturasi tulang periodontal untuk mendukung gigi, maka penulis merasa penting untuk melakukan penelitian terkait untuk mengetahui bagaimana “Hubungan *Stunting* dengan Pola Erupsi Gigi pada Anak Sekolah Dasar Usia 6-12 Tahun di Wilayah Kabupaten Gowa”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan *stunting* dengan pola erupsi gigi pada anak sekolah dasar usia 6-12 tahun di wilayah kabupaten Gowa

### **1.3.1 Tujuan Khusus**

Untuk mengetahui pengaruh *stunting* dengan pola erupsi gigi pada anak sekolah dasar usia 6-12 tahun di wilayah Kabupaten Gowa.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Institusi**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada institusi dalam konteks edukasi serta referensi dalam pengembangan pendidikan.

### **1.4.2 Bagi Tempat Penelitian**

Sebagai masukan bagi pemerintah daerah Wilayah Kabupaten Gowa untuk sebagai dasar pengambilan kebijakan.

### **1.4.3 Bagi Penulis**

Memberikan pengalaman pertama penulis dalam melakukan penelitian, khususnya penelitian yang bertujuan untuk memperluas pengetahuan terkait langsung dengan kejadian *stunting*.

## **BAB II METODE PENELITIAN**

### **2.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dipakai yaitu penelitian analitik observasional yang menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini membahas hubungan *stunting* dengan pola erupsi gigi pada anak sekolah dasar usia 6-12 tahun di wilayah Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan.

### **2.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **2.2.1 Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di Wilayah Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan.

#### **2.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari 2024-Februari 2024.

### **2.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **2.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi yang akan digunakan adalah anak sekolah dasar di Wilayah Kabupaten Gowa yang berusia 6-12 tahun yang mengalami *stunting* dan *non stunting*.

#### **2.3.2 Sampel Penelitian**

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini dalam pemilihan sampel adalah teknik total sampling.

### **2.4 Variabel Penelitian**

#### **2.4.1 Variabel yang diteliti**

1. Variabel Independen  
Status gizi yaitu anak *stunting* dan *non stunting* usia 6-12 tahun di wilayah Kabupaten Gowa.
2. Variabel Dependen  
Pola erupsi gigi permanen pada anak sekolah dasar usia 6-12 tahun di wilayah Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan.

#### **2.4.2 Variabel Kontrol**

1. Usia 6-12 Tahun

## 2.5 Definisi Operasional

### 1. Definisi Operasional Penelitian

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	<i>Stunting</i>	Status gizi kurang yang bersifat kronis pada masa pertumbuhan dan perkembangan sejak awal kehidupan. Menurut WHO keadaan ini dipresentasikan dengan nilai z-score tinggi badan menurut usia (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD) berdasarkan standar pertumbuhan	<i>WHO Anthroplus</i>	1 = <i>Stunting</i>	Nominal
2.	<i>Non Stunting</i>	Anak dikatakan normal jika memiliki z-score antara -2 SD s/d 2 SDE	<i>WHO Anthroplus</i>	2 = <i>Non Stunting</i>	Nominal
3.	Erupsi Gigi Permanen	Proses dimana gigi berkembang muncul melalui jaringan lunak rahang dan mukosa untuk memasuki rongga mulut.	Pemeriksaan objektif dengan sonde, pinset, dan kaca mulut	Tahap 0 :Belum erupsi Tahap 1: Erupsi sebagian permukaan oklusal Tahap 2: Permukaan oklusal erupsi sempurna dengan kurang dari setengah mahkota terbuka Tahap 3: Permukaan oklusal erupsi sempurna dengan lebih dari separuh mahkota terbuka Tahap 4 : Erupsi penuh	Nominal

## 2.6 Pengumpulan Data

### 2.6.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada bulan Februari 2024

### 2.6.2 Cara Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan melakukan pemeriksaan pada anak *stunting* dan *non stunting* usia 6-12 tahun.

### 2.6.3 Alat yang Diperlukan untuk Pengumpulan Data

- a. Form pemeriksaan
- b. Alat diagnostik (sonde, pinset, dan kaca mulut)
- c. APD level 1
- d. Alat tulis
- e. Timbangan berat badan
- f. Pengukur tinggi badan

### 2.6.4 Bahan yang Digunakan untuk Pengumpulan Data

- a. Alkohol 70%
- b. *Handsanitizer*
- c. Tisu

## 2.7 Prosedur Penelitian

- a. Tahap Persiapan
  1. Membuat surat perjanjian penelitian ke sekolah terkait
  2. Pendataan subjek penelitian anak sekolah dasar usia 6-12 tahun yang dibagi menjadi dua kategori *stunting* dan *non stunting*.
- b. Tahap Pelaksanaan
  1. Peneliti melakukan sosialisasi mengenai tujuan serta prosedur penelitian bagi anak terkait
  2. Pengisian kuisioner dengan mewawancarai responden atau anak terkait
  3. Melakukan pemeriksaan objektif dengan memeriksa mengenai jumlah erupsi gigi permanen pada anak sekolah dasar usia 6-12 tahun kategori *stunting* dan *nonstunting* di wilayah Kabupaten Gowa menggunakan alat diagnostik berupa sonde, kaca mulut, dan pinset
  4. Pencatatan hasil pemeriksaan pada form pemeriksaan
- c. Tahap Pengumpulan Data
  1. Merekap data dan dilakukan pengolahan data menggunakan Microsoft Excel dan *Anthropometric Calculator*
  2. Melakukan uji *pearson chi-square*
  3. Penyajian data berupa tabel dan grafik
  4. Pembahasan data secara deskriptif
  5. Kesimpulan

## 2.8 Analisis Data

Analisis data merupakan tahap yang mana data diolah dan dianalisis dengan menggunakan teknik tertentu. Tabel frekuensi memuat data jumlah gigi permanen yang berusia 6-12 tahun baik *stunting* dan *non stunting*. Data dilakukan uji pearson *chi-square* untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan *stunting* terhadap erupsi gigi permanen. Pada uji pearson *chi-square* menyatakan jika signifikansi lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak dan jika signifikansi kurang dari 0,05  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Kekuatan *pearson chi-square* jika terdapat hasil 0,00-0,199 maka dapat dikatakan hasil sangat lemah, jika 0,20-0,399 maka hasil *pearson chi-square* lemah, jika 0,40-0,599 hasil *pearson chi-square* sedang, jika 0,60-0,799 maka hasil *pearson chi-square* kuat, dan jika 0,80-1,00 maka hasil *pearson chi-square* sangat kuat.

## 2.9 Bagan Alur Penelitian

