

GAMBARAN STATUS GIZI TERHADAP ERUPSI GIGI MOLAR PERTAMA PERMANEN ANAK USIA 6-7 TAHUN

Nugraheni Widyastuti¹, Ardian Priyambodo², Nursamsi Putri Aulia³
Program Studi D-III Kesehatan Gigi, Jurusan Kesehatan Gigi,
Poltekkes Kemenkes Makassar^{1,2,3}
Email: nursamsiputriaulia@gmail.com

ABSTRAK

Status gizi merupakan aspek penting yang mempengaruhi proses pertumbuhan anak, termasuk erupsi gigi permanen. Gigi molar pertama permanen umumnya muncul pada rentang usia 6–7 tahun dan menjadi indikator penting kesehatan gigi anak. **Tujuan Penelitian** ini guna mengetahui gambaran status gizi terhadap erupsi gigi molar pertama permanen pada anak yang berusia 6–7 tahun di SD Negeri Mannuruki, Makassar. **Metode** yang diterapkan pada studi ini ialah metode deskriptif analitik dengan desain bersifat *cross-sectional*. Pada studi ini sampelnya terdiri atas 60 anak berusia 6–7 yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Status gizi diukur memakai indeks massa tubuh (IMT), sedangkan erupsi gigi molar pertama permanen diperiksa melalui observasi intraoral. Data dianalisis secara univariat dan bivariat. **Hasil** Mayoritas anak mempunyai status gizi normal dan mayoritas telah mengalami erupsi gigi molar pertama permanen secara sempurna. Hasil analisis mengidentifikasi bahwa sannya anak yang mempunyai status gizi normal biasanya menunjukkan erupsi gigi yang lebih sempurna dibanding anak dengan status gizi kurang atau obesitas. **Kesimpulan** Status gizi mempunyai hubungan dengan erupsi gigi molar pertama permanen pada anak berusia 6–7 tahun. Anak yang dengan status gizi baik lebih cenderung mengalami erupsi gigi tepat waktu dan sempurna.

Katakunci: Status Gizi, Erupsi Gigi, Gigi molar pertama permanen, Anak usia 6–7 tahun

Overview of Nutritional Status on the Eruption of the First Permanent Molar in Children Aged 6–7 Years

ABSTRACT

Nutritional status is an important factor influencing child growth, including the eruption of permanent teeth. The first permanent molar usually erupts at the age of 6–7 years and serves as an important indicator of children's oral health. **Objective:** The purpose of this study was to determine the description of nutritional status on the eruption of permanent first molar teeth in children aged 6–7 years at SD Negeri Mannuruki, Makassar. **Methods:** The research method applied was descriptive analytical with a cross-sectional design. The sample in this study consisted of 60 children aged 6–7 years selected using purposive sampling. Nutritional status was measured using body mass index (IMT), while the eruption of the first permanent molars was examined through intraoral observation. Data were analyzed univariately and bivariately. **Results:** Most children had a normal nutritional status, and the majority had experienced complete eruption of the first permanent molar. The analysis showed that children with normal nutritional status tended to have more complete eruption compared to those who were undernourished or obese. **Conclusion** Nutritional status is associated with the eruption of the first permanent molar in children aged 6–7 years. Children with good nutritional status are more likely to experience timely and complete tooth eruption.

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan sejak dini. Pembentukan benih gigi sudah dimulai ketika janin berusia 6–8 minggu di dalam Rahim dan sangat dipengaruhi oleh asupan nutrisi ibu (Andriany, 2018). Nutrisi tetap berperan penting setelah lahir dalam mendukung pertumbuhan gigi sulung maupun gigi permanen. Kekurangan nutrisi dapat menyebabkan gangguan dalam pembentukan dan perkembangan gigi.

Pada usia 6–7 tahun, anak mulai mengalami erupsi gigi geraham permanen pertama yang berfungsi sebagai gigi penyangga bagi gigi lainnya. Proses ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya genetik, lingkungan, status gizi, serta poliamakan (Puspitasari, 2015; Thompson & White, 2019; Anderson & Smithson, 2022). Gizi yang baik berperan dalam proses mineralisasi dan erupsi gigi, sedangkan gizi buruk maupun obesitas dapat menyebabkan keterlambatan atau percepatan erupsi yang berisiko menimbulkan maloklusi (Sitinjak, Gunawan, & Anindita, 2019; Ahmad, 2020).

Selain status gizi, faktor jenis kelamin dan status sosial ekonomi juga memengaruhi erupsi gigi permanen. Secara umum, anak perempuan menunjukkan kecenderungan mengalami erupsi gigi pada usia yang lebih awal dibanding anak laki-laki. Selain itu, keterlambatan erupsi gigi juga lebih berisiko terjadi pada anak yang lahir dari keluarga dengan tingkat status sosial ekonomi rendah (Amrullah & Handayani, 2018).

Pemantauan status gizi anak sangat penting untuk mencegah keterlambatan atau kelainan erupsi gigi. Program edukasi mengenai kebiasaan makan sehat serta pemeriksaan gigi secara rutin dapat membantu mendukung pertumbuhan dan perkembangan gigi yang optimal. (Hendarto, 2016).

Berdasarkan survei awal di SD Negeri Mannuruki, Kota Makassar, ditemukan anak berusia 6–7 tahun yang mengalami keterlambatan erupsi gigi molar pertama permanen. Hal ini mendorong dilakukannya penelitian untuk menelaah keterkaitan antara status gizi dan erupsi gigi molar pertama permanen pada anak berusia 6–7 tahun di sekolah tersebut.

METODE

Desain, tempat, dan waktu penelitian

Studi ini memakai desain *cross-sectional*, yang mempunyai tujuan mengevaluasi keterkaitan antara status gizi dan erupsi gigi pada periode waktu yang serupa. Penelitian dilakukan pada bulan Februari–Maret 2025 di SD Negeri Mannuruki.

Populasi dan Sampel

Pada studi ini, yang menjadi populasinya ialah semua murid SD Negeri Mannuruki yang berjumlah 339 siswa. Sampel penelitian adalah murid berusia 6–7 tahun dengan jumlah 65 orang. Proses pemilihan sampel diterapkan melalui teknik *purposive sampling*, yakni suatu metode non-probabilitas di mana penentuan sampel dilakukan oleh peneliti berdasarkan pertimbangan kriteria tertentu yang dianggap sesuai serta relevan dengan tujuan studi, bukan secara acak.

Jenis dan cara pengumpulan data

Analisis data dilakukan dengan dua tahap. Pertama, analisis univariat digunakan untuk menyajikan data deskriptif mengenai distribusi status gizi serta waktu erupsi gigi molar pertama permanen. Kedua, analisis bivariat dilakukan dengan memakai tabulasi silang guna mengetahui keterkaitan antara status gizi dengan erupsi gigi molar pertamapermanen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1

Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Jeniskelamin	Frekuensi	Presentase
Laki-laki	35	58,3%
perempuan	25	41,7%
Total	60	100%

Merujuk pada data yang disajikan Tabel 4.1, dapat diidentifikasi bahwa mayoritas responden berdasarkan jenis kelamin pada studi ini ialah laki-laki, dibandingkan dengan perempuan. Secara rinci, terdapat 35 responden laki-laki (58,3%) serta 25 responden perempuan (41,7%). Temuan ini mengindikasikan bahwa partisipasi responden laki-laki lebih dominan dibandingkan partisipasi responden perempuan pada penelitian ini.

Tabel 2

Distribusi Responden berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi	Presentase
6	12	20%
7	48	80%
Total	60	100%

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, ditunjukkan bahwasannya mayoritas peserta pada studi ini berusia 7 tahun, yaitu sebanyak 48 anak (80%). Sementara itu, jumlah anak berusia 6 tahun adalah 12 anak (20%). Hal ini

Mengindikasikan bahwa mayoritas peserta dalam penelitian ini ada pada kelompok usia yang lebih tua dalam rentang 6–7 tahun.

Tabel 3

Distribusi Responden berdasarkan Status Gizi

StatusGizi	Frekuensi	Presentase
Kurang	20	33,3%
Normal	33	55%
Berlebih	2	3,3%
Obesitas	5	8,3%
Total	60	100%

Merujuk pada Tabel 4.3 di atas, terlihat bahwa sannya mayoritas anak pada studi ini memiliki status gizi normal, yakni sebanyak 33 anak (55%). Anak yang tergolong pada status gizi kurus berjumlah 20 anak (33,3%). Sementara itu, anak yang tergolong pada status gizi gemuk dan obesitas berjumlah lebih sedikit, dengan gemuk sebanyak 2 anak (3,3%) serta obesitas sebanyak 5 anak (8,3%). Temuan ini mengindikasikan bahwa lebih dari setengah responden mempunyai status gizi yang termasuk dalam kategori normal.

Tabel4

Distribusi Responden berdasarkan Erupsi Gigi Molar Pertama Permanen

Erupsi Gigi Molar Pertama Permanen	Frekuensi	presentase
Belum erupsi	3	5%
Sedang erupsi	14	23,3%
Sudah erupsi sepenuhnya	43	71,7%
Total	60	100%

Merujuk pada Tabel 4.4 diatas, ditunjukkan bahwa mayoritas anak pada studi ini telah mengalami erupsi gigi molar pertama permanen secara sempurna, yaitu sebanyak 43 anak (71,7%). Anak yang sedang dalam proses erupsi berjumlah 14 anak (23,3%), dan hanya 3 anak (5%) yang belum mengalami erupsi. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas anak yang berusia 6–7 tahun di lokasi penelitian telah mengalami erupsi gigi molar pertama permanen secara sempurna, yang mencerminkan perkembangan gigi sesuai dengan usianya.

Tabel 5

Gambaran Antara Status Gizi Dan Erupsi Gigi Molar Pertama Permanen

Status Gizi	ErupsiGigi			Jumlah
	Belum Erupsi	Sedang Erupsi	Sudah Erupsi Sepenuhnya	
Kurang	2	6	12	20
Normal	1	6	26	33
Berlebih	0	1	1	2
Obesitas	0	1	4	5
Total	3	14	43	60

Berdasarkan Tabel 4.5 diatas, ditunjukkan distribusi status gizi terhadap erupsi gigi molar pertama permanen pada anak berusia 6–7 tahun. Mayoritas pada kategori status gizi normal telah mengalami erupsi gigi sepenuhnya sebanyak 26 anak. Pada kategori status gizi kurus, sebanyak 12 anak telah mengalami erupsi gigi sepenuhnya. Pada kategori obesitas, sebanyak 4 anak telah mengalami erupsi gigi sepenuhnya. Jumlah paling sedikit ada pada kategori status gizi gemuk, yakni hanya 1 anak.

Berdasarkan hasil analisis bivariat, terlihat bahwasannya anak-anak dengan status gizi normal hingga baik cenderung mengalami erupsi gigi molar pertama permanen lebih awal serta lebih sempurna dibanding anak dengan status gizi gemuk.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah anak laki-laki. Meskipun jenis kelamin bukan merupakan faktor utama dalam erupsi gigi, distribusi ini perlu dicatat. Menurut Almonaitiene et al. (2010), anak perempuan umumnya mengalami pematangan biologis lebih cepat daripada anak laki-laki, sehingga erupsi gigi permanen dapat terjadi lebih awal. Namun, pada penelitian ini perbedaan jenis kelamin hanya di catat sebagai data deskriptif tanpa dilakukan analisis lebih lanjut.

Mayoritas responden berusia tujuh tahun, yang sesuai dengan fase erupsi gigi molar pertama permanen. Nanci & Ten Cate (2013) menjelaskan bahwa erupsi gigi molar pertama umumnya terjadi mulai usia 6 tahun dan berlangsung hingga usia 7 tahun. Pemilihan sampel pada rentang usia ini tepat karena berada pada periode kritis transisi dari gigi sulung ke gigi permanen.

Mayoritas anak pada penelitian ini mempunyai status gizi normal. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden mendapatkan asupan nutrisi yang cukup untuk mendukung perkembangan gigi. Suherman (2017) menyatakan bahwa status gizi yang baik berperan penting dalam pembentukan jaringan keras tubuh, termasuk gigi, melalui peran protein, kalsium, dan vitamin D dalam proses mineralisasi. Sebaliknya, kekurangan gizi dapat menyebabkan keterlambatan perkembangan gigi.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwasannya mayoritas responden telah mengalami erupsi gigi lengkap pada gigi molar pertama permanen. Temuan ini sejalan dengan pendapat Nowak & Casamassimo (2011) yang menyatakan bahwasannya gigi molar pertama permanen ialah gigi tetap pertama yang mengalami erupsi serta berfungsi sebagai dasar pembentukan oklusi serta berperan penting dalam fungsi pengunyahan.

Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya keterkaitan antara status gizi dan erupsi gigi molar pertama permanen. Anak yang memiliki status gizi normal cenderung mengalami erupsi gigi secara sempurna, sedangkan anak yang mempunyai status gizi gemuk lebih sering menunjukkan keterlambatan. Hal tersebut selaras dengan studi Almonaitiene et al. (2010) yang menjelaskan bahwa asupan nutrisi seimbang dapat mempercepat pertumbuhan tulang dan gigi, serta Must & Strauss (2002) yang menambahkan bahwa obesitas dapat memicu peningkatan hormon pertumbuhan dan IGF-1 yang mempercepat maturasi jaringan, termasuk gigi. Sebaliknya, kekurangan gizi dapat menunda erupsi akibat defisiensi zat-zat penting seperti kalsium, fosfor, protein, dan vitamin D.

Penelitian Kutesa et al.(2016) di Uganda juga menemukan bahwa status gizi berhubungan signifikan dengan perkembangan gigi, di mana anak dengan gizi buruk mengalami keterlambatan erupsi. Hal serupa ditunjukkan oleh Alvarez et al. (1995) di Peru yang melaporkan bahwa anak dengan gizi baik mengalami erupsi gigi lebih cepat dan sesuai dengan usia kronologis dibandingkan anak yang kekurangan gizi.

Dengan demikian, penelitian ini mendukung teori bahwa status gizi merupakan determinan penting dalam proses erupsi gigi. Anak yang mempunyai status gizi normal lebih cenderung mengalami erupsi molar pertama permanen secara tepat waktu, sedangkan ketidakseimbangan gizi, baik kurang maupun berlebih, dapat mengganggu proses tersebut.

KESIMPULAN

1. Mayoritas anak usia 6–7 tahun memiliki status gizi yang normal serta telah mengalami erupsi gigi molar pertama permanen secara sempurna. Anak yang mempunyai status gizi normal cenderung mengalami erupsi gigi secara lebih sempurna, sedangkan anak-anak yang mengalami gizi kurang atau gemuk menunjukkan kecenderungan keterlambatan atau ketidakteraturan dalam proses erupsi gigi.
2. Sebagian besar anak mempunyai status gizi yang termasuk dalam kategori normal.
3. Sebagian besar anak telah mengalami erupsi gigi molar pertama permanen secara sempurna.

SARAN

1. Bagi orang tua, penting untuk menjaga dan memperhatikan asupan nutrisi anak sejak dini agar proses pertumbuhan, termasuk perkembangan gigi, dapat berjalan dengan baik dan sesuai usia.
2. Bagi pihak sekolah, disarankan untuk bekerja sama dengan tenaga kesehatan dalam program pemantauan tumbuh kembang anak, khususnya pemeriksaan status gizi dan kesehatan gigi secara berkala.
3. Bagi tenaga kesehatan, perlu dilakukan penyuluhan kepada orang tua dan masyarakat mengenai pentingnya status gizi dalam mendukung pertumbuhan dan erupsi gigi permanen pada anak. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan untuk memperluas cakupan variabel penelitian, seperti menambahkan faktor hormonal, genetik, atau kebiasaan makan, untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai elemen-elemen yang berpengaruh terhadap kemunculan gigi molar pertama permanen

DAFTAR PUSTAKA

- Almonaitiene, R., Balciuniene, I., & Tutkuvienė, J. (2010). Factors influencing permanent teeth eruption. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*, 12(3), 67–72.
- Alvarez, J. O., Lewis, C. A., Saman, C., Caceda, J., & Hodges, E. (1995). Nutritional status, tooth eruption, and dental caries: A study of primary school children in Peru. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 61(5), 1018S–1023S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/61.5.1018S>
- Amrullah, Aulia S., S., & Handayani H. 2018. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Erupsi Gigi Permanen Pada Anak." *Makassar Dental Journal* 3(1): 1–5.
- Anderson, R., & Smithson, J. 2022. "Dietary Patterns and Their Influence on Dental Eruption in Early Childhood." *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*: 30–35.
- Andriany, Poppy. 2018. "Nutrisi Pada Pertumbuhan Gigi Pra-Erupsi." *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala* 8(1): 57–60.
- Hendarto, Aryono. 2016. "Nutrisi Dan Kesehatan Gigi-Mulut Pada Anak." *Sari Pediatri* 17 (1): 71.
- Kutesa, A., Kasangaki, A., Muwazi, L., & Rwenyonyi, C. (2016). Association between nutritional status and dental development among children in Uganda: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 15(1), 141. <https://doi.org/10.1186/s12903-015-0126-9>
- Must, A., & Strauss, R. S. (2002). Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. *International Journal of Obesity*, 23 (Suppl 2), S2–S11.
- Nanci, A., & Ten Cate, A. R. (2013). *Ten Cate's Oral Histology: Development, Structure, and Function* (8th ed.). St. Louis: Elsevier Health Sciences.
- Nowak, A. J., & Casamassimo, P. S. (2011). *Pediatric Dentistry: Infancy through Adolescence* (5th ed.). Elsevier.
- Puspitasari & Ratna. 2015. "Pengaruh Status Gizi Anak Usia 6 Sampai 7 Tahun Terhadap Erupsi Gigi Molar Satu Permanen Rahang Bawah Di Sd Ta' Mi Rul Islam Kecamatan Laweyan Surakarta 2014." *The effects of brief mindfulness intervention on acute pain experience: An examination of individual difference* 1: 5.
- Sitinjak, Agnes C., H., Paulina N., Gunawan, & Pritartha S., Anindita. 2019. "Hubungan Status Gizi

Dengan Erupsi Gigi Molar Pertama Permanen Rahang Bawah Pada Anak Usia 6-7 Tahun Di SD Negeri 12 Manado." *e-GIGI* 7(1): 15–22.

Suherman, A.(2017).*Ilmu Giz iAnak*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Thompson,R.,&White,K.2019."Vitamin D DeficiencyandIts Effectson Dental Healthin Children."
Dental Research Journal(4):210–20.

jurnal_putri-1759749492921

by Turnitin Checker

Submission date: 06-Oct-2025 02:19PM (UTC+0300)

Submission ID: 2772592229

File name: jurnal_putri-1759749492921.docx (59.67K)

Word count: 2255

Character count: 14530

GAMBARAN STATUS GIZI TERHADAP ERUPSI GIGI MOLAR PERTAMA PERMANEN ANAK USIA 6-7 TAHUN

Nugraheni Widyastuti¹, Ardian Priyambodo², Nursamsi Putri Aulia³
Program Studi D-III Kesehatan Gigi, Jurusan Kesehatan Gigi,
Poltekkes Kemenkes Makassar^{1,2,3}
Email: nursamsiputriaulia@gmail.com

ABSTRAK

Status gizi merupakan aspek penting yang mempengaruhi proses pertumbuhan anak, termasuk erupsi gigi permanen. Gigi molar pertama permanen umumnya muncul pada rentang usia 6-7 tahun dan menjadi indikator penting kesehatan gigi anak. Tujuan Penelitian ini guna mengetahui gambaran status gizi terhadap erupsi gigi molar pertama permanen pada anak yang berusia 6-7 tahun di SD Negeri Mannuruki, Makassar. Metode yang diterapkan pada studi ini ialah metode deskriptif analitik dengan desain bersifat cross-sectional. Pada studi ini sampelnya terdiri atas 60 anak berusia 6-7 tahun yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Status gizi diukur memakai indeks massa tubuh (IMT), sedangkan erupsi gigi molar pertama permanen diperiksa melalui observasi intraoral. Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Hasil Mayoritas anak mempunyai status gizi normal dan mayoritas telah mengalami erupsi gigi molar pertama permanen secara sempurna. Hasil analisis mengidentifikasi bahwa sannya anak yang mempunyai status gizi normal biasanya menunjukkan erupsi gigi yang lebih sempurna dibanding anak dengan status gizi kurang atau obesitas. Kesimpulan Status gizi mempunyai hubungan dengan erupsi gigi molar pertama permanen pada anak berusia 6-7 tahun. Anak yang dengan status gizi baik lebih cenderung mengalami erupsi gigi tepat waktu dan sempurna.

Kata kunci: Status Gizi, Erupsi Gigi, Gigi molar pertama permanen, Anak usia 6-7 tahun

Overview of Nutritional Status on the Eruption of the First Permanent Molar in Children Aged 6-7 Years

ABSTRACT

Nutritional status is an important factor influencing child growth, including the eruption of permanent teeth. The first permanent molar usually erupts at the age of 6-7 years and serves as an important indicator of children's oral health. Objective: The purpose of this study was to determine the description of nutritional status on the eruption of permanent first molar teeth in children aged 6-7 years at SD Negeri Mannuruki, Makassar. Methods: The research method applied was descriptive analytical with a cross-sectional design. The sample in this study consisted of 60 children aged 6-7 years selected using purposive sampling. Nutritional status was measured using body mass index (IMT), while the eruption of the first permanent molars was examined through intraoral observation. Data were analyzed univariately and bivariately. Results: Most children had a normal nutritional status, and the majority had experienced complete eruption of the first permanent molar. The analysis showed that children with normal nutritional status tended to have more complete eruption compared to those who were undernourished or obese. Conclusion Nutritional status is associated with the eruption of the first permanent molar in children aged 6-7 years. Children with good nutritional status are more likely to experience timely and complete tooth eruption.

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan sejak dini. Pembentukan benih gigi sudah dimulai ketika janin berusia 6–8 minggu di dalam Rahim dan sangat dipengaruhi oleh asupan nutrisi ibu (Andriany, 2018). Nutrisi tetap berperan penting setelah lahir dalam mendukung pertumbuhan gigi sulung maupun gigi permanen. Kekurangan nutrisi dapat menyebabkan gangguan dalam pembentukan dan perkembangan gigi.

Pada usia 6–7 tahun, anak mulai mengalami erupsi gigi geraham permanen pertama yang berfungsi sebagai gigi penyangga bagi gigi lainnya. Proses ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya genetik, lingkungan, status gizi, serta polamakan (Puspitasari, 2015; Thompson & White, 2019; Anderson & Smithson, 2022). Gizi yang baik berperan dalam proses mineralisasi dan erupsi gigi, sedangkan gizi buruk maupun obesitas dapat menyebabkan keterlambatan atau percepatan erupsi yang berisiko menimbulkan maloklusi (Sitinjak, Gunawan, & Anindita, 2019; Ahmad, 2020).

Selain status gizi, faktor jenis kelamin dan status sosial ekonomi juga memengaruhi erupsi gigi permanen. Secara umum, anak perempuan menunjukkan kecenderungan mengalami erupsi gigi pada usia yang lebih awal dibanding anak laki-laki. Selain itu, keterlambatan erupsi gigi juga lebih berisiko terjadi pada anak yang lahir dari keluarga dengan tingkat status sosial ekonomi rendah (Amrullah & Handayani, 2018).

Pemantauan status gizi anak sangat penting untuk mencegah keterlambatan atau kelainan erupsi gigi. Program edukasi mengenai kebiasaan makan sehat serta pemeriksaan gigi secara rutin dapat membantu mendukung pertumbuhan dan perkembangan gigi yang optimal. (Hendarto, 2016).

Berdasarkan survei awal di SD Negeri Mannuruki, Kota Makassar, ditemukan anak berusia 6–7 tahun yang mengalami keterlambatan erupsi gigi molar pertama permanen. Hal ini mendorong dilakukannya penelitian untuk menelaah keterkaitan antara status gizi dan erupsi gigi molar pertama permanen pada anak berusia 6–7 tahun di sekolah tersebut.

METODE

Desain, tempat, dan waktu penelitian

Studi ini memakai desain *cross-sectional*, yang mempunyai tujuan mengevaluasi keterkaitan antara status gizi dan erupsi gigi pada periode waktu yang serupa. Penelitian dilakukan pada bulan Februari–Maret 2025 di SD Negeri Mannuruki.

Populasi dan Sampel

Pada studi ini, yang menjadi populasinya ialah semua murid SD Negeri Mannuruki yang berjumlah 339 siswa. Sampel penelitian adalah murid berusia 6–7 tahun dengan jumlah 65 orang. Proses pemilihan sampel diterapkan melalui teknik *purposive sampling*, yakni suatu metode non-probabilitas di mana penentuan sampel dilakukan oleh peneliti berdasarkan pertimbangan kriteria tertentu yang dianggap sesuai serta relevan dengan tujuan studi, bukan secara acak.

2. Jenis dan cara pengumpulan data

Analisis data dilakukan dengan dua tahap. Pertama, analisis univariat digunakan untuk menyajikan data deskriptif mengenai distribusi status gizi serta waktu erupsi gigi molar pertama permanen. Kedua, analisis bivariat dilakukan dengan memakai tabulasi silang guna mengetahui keterkaitan antara status gizi dengan erupsi gigi molar pertama permanen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

10. Tabel 1

Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki-laki	35	58,3%
perempuan	25	41,7%
Total	60	100%

Merujuk pada data yang disajikan Tabel 4.1, dapat diidentifikasi bahwa mayoritas responden berdasarkan jenis kelamin pada studi ini ialah laki-laki, dibandingkan dengan perempuan. Secara rinci, terdapat 35 responden laki-laki (58,3%) serta 25 responden perempuan (41,7%). Temuan ini mengindikasikan bahwa partisipasi responden laki-laki lebih dominan dibandingkan partisipasi responden perempuan pada penelitian ini.

23. Tabel 2

Distribusi Responden berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi	Presentase
6	12	20%
7	48	80%
Total	60	100%

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, ditunjukkan bahwasannya mayoritas peserta pada studi ini berusia 7 tahun, yaitu sebanyak 48 anak (80%). Sementara itu, jumlah anak berusia 6 tahun adalah 12 anak (20%). Hal ini

Mengindikasikan bahwa mayoritas peserta dalam penelitian ini ada pada kelompok usia yang lebih tua dalam rentang 6–7 tahun.

Tabel 3

Distribusi Responden berdasarkan Status Gizi

StatusGizi	Frekuensi	Presentase
Kurang	20	33,3%
Normal	33	55%
Berlebih	2	3,3%
Obesitas	5	8,3%
Total	60	100%

Merujuk pada Tabel 4.3 di atas, terlihat bahwa sannya mayoritas anak pada studi ini memiliki status gizi normal, yakni sebanyak 33 anak (55%). Anak yang tergolong pada status gizi kurus berjumlah 20 anak (33,3%). Sementara itu, anak yang tergolong pada status gizi gemuk dan obesitas berjumlah lebih sedikit, dengan gemuk sebanyak 2 anak (3,3%) serta obesitas sebanyak 5 anak (8,3%). Temuan ini mengindikasikan bahwa lebih dari setengah responden mempunyai status gizi yang termasuk dalam kategori normal.

Tabel4

Distribusi Responden berdasarkan Erupsi Gigi Molar Pertama Permanen

Erupsi Gigi Molar Pertama Permanen	Frekuensi	presentase
Belum erupsi	3	5%
Sedang erupsi	14	23,3%
Sudah erupsi sepenuhnya	43	71,7%
Total	60	100%

Merujuk pada Tabel 4.4 diatas, ditunjukkan bahwa mayoritas anak pada studi ini telah mengalami erupsi gigi molar pertama permanen secara sempurna, yaitu sebanyak 43 anak (71,7%). Anak yang sedang dalam proses erupsi berjumlah 14 anak (23,3%), dan hanya 3 anak (5%) yang belum mengalami erupsi. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas anak yang berusia 6–7 tahun di lokasi penelitian telah mengalami erupsi gigi molar pertama permanen secara sempurna, yang mencerminkan perkembangan gigi sesuai dengan usianya.

Tabel 5
Gambaran Antara Status Gizi Dan Erupsi Gigi Molar Pertama Permanen

Status Gizi	ErupsiGigi			Jumlah
	Belum Erupsi	Sedang Erupsi	Sudah Erupsi Sepenuhnya	
Kurang	2	6	12	20
Normal	1	6	26	33
Berlebih	0	1	1	2
Obesitas	0	1	4	5
Total	3	14	43	60

Berdasarkan Tabel 4.5 diatas, ditunjukkan distribusi status gizi terhadap erupsi gigi molar pertama permanen pada anak berusia 6-7 tahun. Mayoritas pada kategori status gizi normal telah mengalami erupsi gigi sepenuhnya sebanyak 26 anak. Pada kategori status gizi kurus, sebanyak 12 anak telah mengalami erupsi gigi sepenuhnya. Pada kategori obesitas, sebanyak 4 anak telah mengalami erupsi gigi sepenuhnya. Jumlah paling sedikit ada pada kategori status gizi gemuk, yakni hanya 1 anak.

Berdasarkan hasil analisis bivariat, terlihat bahwasan nya anak-anak dengan status gizi normal hingga baik cenderung mengalami erupsi gigi molar pertama permanen lebih awalserta lebih sempurna dibanding anak dengan status gizi gemuk.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah anak laki-laki. Meskipun jenis kelamin bukan merupakan faktor utama dalam erupsi gigi, distribusi ini perlu dicatat. Menurut Almonaitiene et al. (2010), anak perempuan umumnya mengalami pematangan biologis lebih cepat daripada anak laki-laki, sehingga erupsi gigi permanen dapat terjadi lebih awal. Namun, pada penelitian ini perbedaan jenis kelamin hanya di catat sebagai data deskriptif tanpa dilakukan analisis lebih lanjut.

Mayoritas responden berusia tujuh tahun, yang sesuai dengan fase erupsi gigi molar pertama permanen. Nanci & Ten Cate (2013) menjelaskan bahwa erupsi gigi molar pertama umumnya terjadi mulai usia 6 tahun dan berlangsung hingga usia 7 tahun. Pemilihan sampel pada rentang usia ini tepat karena berada pada periode kritis transisi dari gigi sulung ke gigi permanen.

Mayoritas anak pada penelitian ini mempunyai status gizi normal. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden mendapatkan asupan nutrisi yang cukup untuk mendukung perkembangan gigi. Suherman (2017) menyatakan bahwa status gizi yang baik berperan penting dalam pembentukan jaringan keras tubuh, termasuk gigi, melalui peran protein, kalsium, dan vitamin D dalam proses mineralisasi. Sebaliknya, kekurangan gizi dapat menyebabkan keterlambatan perkembangan gigi.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwasan nya mayoritas responden telah mengalami erupsi gigi lengkap pada gigi molar pertama permanen. Temuan ini sejalan dengan pendapat Nowak & Casamassimo (2011) yang menyatakan bahwasannya gigi molar pertama permanen ialah gigi tetap pertama yang mengalami erupsi serta berfungsi sebagai dasar pembentukan oklusi serta berperan penting dalam fungsi pengunyahan.

Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya keterkaitan antara status gizi dan erupsi gigi molar pertama permanen. Anak yang memiliki status gizi normal cenderung mengalami erupsi gigi secara sempurna, sedangkan anak yang mempunyai status gizi gemuk lebih sering menunjukkan keterlambatan. Hal tersebut selaras dengan studi Almonaitiene et al. (2010) yang menjelaskan bahwa asupan nutrisi seimbang dapat mempercepat pertumbuhan tulang dan gigi, serta Must & Strauss (2002) yang menambahkan bahwa obesitas dapat memicu peningkatan hormon pertumbuhan dan IGF-1 yang mempercepat maturasi jaringan, termasuk gigi. Sebaliknya, kekurangan gizi dapat menunda erupsi akibat defisiensi zat-zat penting seperti kalsium, fosfor, protein, dan vitamin D.

Penelitian Kutesa et al. (2016) di Uganda juga menemukan bahwa status gizi berhubungan signifikan dengan perkembangan gigi, di mana anak dengan gizi buruk mengalami keterlambatan erupsi. Hal serupa ditunjukkan oleh Alvarez et al. (1995) di Peru yang melaporkan bahwa anak dengan gizi baik mengalami erupsi gigi lebih cepat dan sesuai dengan usia kronologis dibandingkan anak yang kekurangan gizi.

Dengan demikian, penelitian ini mendukung teori bahwa status gizi merupakan determinan penting dalam proses erupsi gigi. Anak yang mempunyai status gizi normal lebih cenderung mengalami erupsi molar pertama permanen secara tepat waktu, sedangkan ketidakseimbangan gizi, baik kurang maupun berlebih, dapat mengganggu proses tersebut.

KESIMPULAN

1. Mayoritas anak usia 6–7 tahun memiliki status gizi yang normal serta telah mengalami erupsi gigi molar pertama permanen secara sempurna. Anak yang mempunyai status gizi normal cenderung mengalami erupsi gigi secara lebih sempurna, sedangkan anak-anak yang mengalami gizi kurang atau gemuk menunjukkan kecenderungan keterlambatan atau ketidakteraturan dalam proses erupsi gigi.
2. Sebagian besar anak mempunyai status gizi yang termasuk dalam kategori normal.
3. Sebagian besar anak telah mengalami erupsi gigi molar pertama permanen secara sempurna.

SARAN

1. Bagi orang tua, penting untuk menjaga dan memperhatikan asupan nutrisi anak sejak dini agar proses pertumbuhan, termasuk perkembangan gigi, dapat berjalan dengan baik dan sesuai usia.
2. Bagi pihak sekolah, disarankan untuk bekerja sama dengan tenaga kesehatan dalam program pemantauan tumbuh kembang anak, khususnya pemeriksaan status gizi dan kesehatan gigi secara berkala.
3. Bagi tenaga kesehatan, perlu dilakukan penyuluhan kepada orang tua dan masyarakat mengenai pentingnya status gizi dalam mendukung pertumbuhan dan erupsi gigi permanen pada anak. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan untuk memperluas cakupan variabel penelitian, seperti menambahkan faktor hormonal, genetik, atau kebiasaan makan, untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai elemen-elemen yang berpengaruh terhadap kemunculan gigi molar pertama permanen.

DAFTAR PUSTAKA

- 11 Almonaitiene, R., Balcuniene, I., & Tutkuvienė, J. (2010). Factors influencing permanent teeth eruption. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*, 12(3), 67–72.
- 20 Alvarez, J. O., Lewis, C. A., Saman, C., Caceda, J., & Hodges, E. (1995). Nutritional status, tooth eruption, and dental caries: A study of primary school children in Peru. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 61(5), 1018S–1023S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/61.5.1018S>
- 6 Amrullah, Aulia S., S., & Handayani H. (2018). "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Erupsi Gigi Permanen Pada Anak." *Makassar Dental Journal* 3(1): 1–5.
- Anderson, R., & Smithson, J. (2022). "Dietary Patterns and Their Influence on Dental Eruption in Early Childhood." *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*: 30–35.
- Andriany, Poppy. (2018). "Nutrisi Pada Pertumbuhan Gigi Pra-Erupsi." *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala* 8(1): 57–60.
- 6 Hendarto, Aryono. (2016). "Nutrisi Dan Kesehatan Gigi-Mulut Pada Anak." *Sari Pediatri* 17 (1): 71.
- 28 Kutesa, A., Kasangaki, A., Muwazi, L., & Rwenyonyi, C. (2016). Association between nutritional status and dental development among children in Uganda: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 15(1), 141. <https://doi.org/10.1186/s12903-015-0126-9>
- 22 Must, A., & Strauss, R. S. (2002). Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. *International Journal of Obesity*, 23 (Suppl 2), S2–S11.
- 18 Nanci, A., & Ten Cate, A. R. (2013). *Ten Cate's Oral Histology: Development, Structure, and Function* (8th ed.). St. Louis: Elsevier Health Sciences.
- Nowak, A. J., & Casamassimo, P. S. (2011). *Pediatric Dentistry: Infancy through Adolescence* (5th ed.). Elsevier.
- 9 Puspitasari & Ratna. (2015). "Pengaruh Status Gizi Anak Usia 6 Sampai 7 Tahun Terhadap Erupsi Gigi Molar Satu Permanen Rahang Bawah Di Sd Ta' Mi Rul Islam Kecamatan Laweyan Surakarta 2014." *The effects of brief mindfulness intervention on acute pain experience: An examination of individual difference* 1: 5.
- 4 Sitinjak, Agnes C., H., Paulina N., Gunawan, & Pritartha S., Anindita. (2019). "Hubungan Status Gizi

Dengan Erupsi Gigi Molar Pertama Permanen Rahang Bawah Pada Anak Usia 6-7 Tahun Di SD Negeri 12 Manado." *e-GIGI* 7(1): 15–22.

Suherman, A. (2017). *Ilmu Gigi Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Thompson, R., & White, K. 2019. "Vitamin D Deficiency and Its Effect on Dental Health in Children." *Dental Research Journal* (4): 210–20.

ORIGINALITY REPORT

26%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

18%

PUBLICATIONS

15%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	journal.poltekkesaceh.ac.id Internet Source	3%
2	ojs3.poltekkes-mks.ac.id Internet Source	3%
3	jurnal.unej.ac.id Internet Source	2%
4	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	1%
5	Dyah Setyorini, Berlian Prihatiningrum, Aysha Muqsitoh Alfatah, Sulistiyani et al. "The relationship between nutritional status and the eruption of lower permanent incisors in 6-7-year-old studentsat Candijati 01 elementary school in Arjasa, Jember, Indonesia", International Journal of Dental Research, 2024 Publication	1%
6	etd.repository.ugm.ac.id Internet Source	1%
7	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
8	scholar.unand.ac.id Internet Source	1%
9	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%

10	Nofia Dwi Santika, Deddy Prihadi. "Pengaruh Pelatihan Kerja, Pengalaman Kerja dan Locus Of Control Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pd. BPR BKK Kabupaten Tegal", Konsentrasi: Jurnal Manajemen dan Bisnis, 2021 Publication	1 %
11	oldror.lbp.world Internet Source	1 %
12	Agnes C. H. Sitinjak, Paulina N. Gunawan, Pritartha S. Anindita. "Hubungan Status Gizi dengan Erupsi Gigi Molar Pertama Permanen Rahang Bawah pada Anak Usia 6-7 Tahun di SD Negeri 12 Manado", e-GIGI, 2019 Publication	1 %
13	repositorio.ucsg.edu.ec Internet Source	1 %
14	docplayer.info Internet Source	1 %
15	Submitted to A.T. Still University - Missouri Student Paper	1 %
16	Submitted to Universidad TecMilenio Student Paper	1 %
17	Yunita Yunita, Arie Krisnasary, Desri Suryani. "Analisis Asupan Makronutrien dan Pendapatan Keluarga dengan Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil di Lokus Stunting Kecamatan Argamakmur Bengkulu Utara", Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 2024 Publication	1 %
18	repositorio.uchile.cl Internet Source	<1 %

19	Internet Source	<1 %
20	repository.unimus.ac.id Internet Source	<1 %
21	Dwi Rahayu Candra Pertiwi, Ivon Diah Wittiarika, Atika Atika, Wahyul Anis. "FACTORS RELATED TO NUTRITIONAL STATUS IN PRE-SCHOOL CHILDREN", Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal, 2021 Publication	<1 %
22	altorendimiento.com Internet Source	<1 %
23	comserva.publikasiindonesia.id Internet Source	<1 %
24	rachmidentistry.blogspot.com Internet Source	<1 %
25	ejournal.warunayama.org Internet Source	<1 %
26	repository.ucb.ac.id Internet Source	<1 %
27	repository.urindo.ac.id Internet Source	<1 %
28	Yuni Mahriani, Ratna Indriyanti, Iwan Ahmad Musnamirwan, Arlette Suzy Setiawan. "A cross-sectional study on dietary assessment, oral hygiene behavior, and oral health status of adolescent girls", Frontiers in Nutrition, 2022 Publication	<1 %
29	Abdatur Rohmah, Imam Sarwo Edi, Endang Purwaningsih. "PERILAKU MENYIKAT GIGI DENGAN KARIES GIGI MOLAR PERTAMA	<1 %

PERMANEN PADA SISWA KELAS III SDN
PANAONGAN III KECAMATAN
PASONGSONGAN SUMENEP", JDHT Journal of
Dental Hygiene and Therapy, 2021

Publication

30

Chandra Tri Wahyudi, Safira Diyanti Elbees.
Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia,
2018

Publication

<1 %

31

Niluh R. Woroprobosari, Devina V. Wisaputri,
Muhammad H. Ni'am. "Gambaran Estimasi
Usia Biologis dengan Menggunakan Metode
Blenkin-Taylor (Modifikasi Sistem Demirjian)
di Kota Semarang", e-GiGi, 2021

Publication

<1 %

32

Virginia A. R. Lantu, Shirley E. S. Kawengian,
Vonny N. S. Wowor. "HUBUNGAN STATUS GIZI
DENGAN ERUPSI GIGI PERMANEN SISWA SD
NEGERI 70 MANADO", e-GIGI, 2015

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

