

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DENGAN FASE  
PERKEMBANGAN GIGI CANINUS PERMANEN  
(Tinjauan Pada Siswa SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin  
Usia 7-9 Tahun)**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat memperoleh  
derajat Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan oleh  
Andi Fitri Ramadhani  
2211111120005



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
BANJARMASIN**

**Juli, 2026**

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DENGAN FASE  
PERKEMBANGAN GIGI CANINUS PERMANEN  
(Tinjauan Pada Siswa SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin  
Usia 7-9 Tahun)**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat memperoleh  
derajat Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan oleh  
Andi Fitri Ramadhani  
2211111120005



**HALAMAN SAMPUL**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI  
BANJARMASIN**

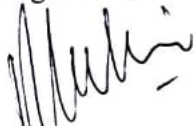
**Juli, 2026**

## HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi oleh Andi Fitri Ramadhani ini  
Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Banjarmasin, .... Juli 2026

Pembimbing Utama



(drg. Melisa Budipramana, Sp. Ort., M.Imun)

NIP. 199103022020122010

Banjarmasin,...

Pembimbing Pendamping



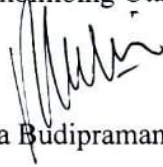
(Dr. drg. Widodo, MM., M.Kes.)

NIP. 197005012000121003

## HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

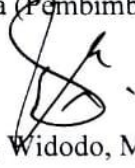
Skripsi oleh Andi Fitri Ramadhani  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 20 Juli 2026

Dewan Penguji  
Ketua (Pembimbing Utama)



drg. Melisa Budipramana, Sp. Ort., M.Imun

Anggota (Pembimbing Pendamping)



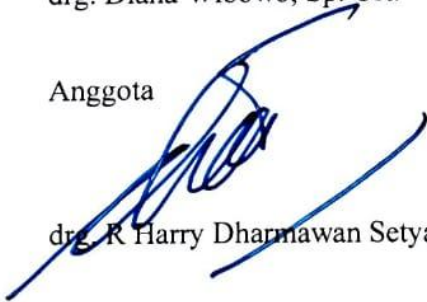
Dr. drg. Widodo, MM., M.Kes.

Anggota



drg. Diana Wibowo, Sp. Ort.

Anggota



drg. R Harry Dharmawan Setyawardhana, M.Kes.

**Skripsi**

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DENGAN FASE  
PERKEMBANGAN GIGI CANINUS PERMANEN  
(Tinjauan Pada Siswa SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin  
Usia 7-9 Tahun)**

dipersiapkan dan disusun oleh

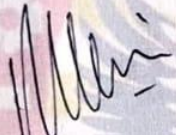
**Andi Fitri Ramadhani**

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 20 Juli 2026

**Susunan Dewan Penguji**

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

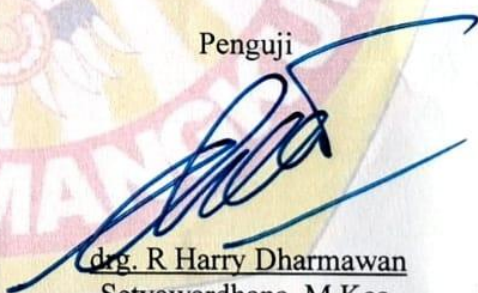
  
drg. Melisa Budipramana,  
Sp. Ort., M.Imun

  
Dr. drg. Widodo, MM., M.Kes.

Penguji

Penguji

  
drg. Diana Wibowo, Sp. Ort.

  
drg. R Harry Dharmawan  
Setyawardhana, M.Kes.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi

  
drg. Amy Nindia Carabelly, M. Si  
Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi

### **HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber yang dikutip atau dirujuk dalam skripsi ini telah saya sebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, <sup>20</sup>..... Juli 2026



Andi Fitri Ramadhani



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Lambung Mangkurat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Andi Fitri Ramadhani  
NIM : 221111112005  
Program Studi : Kedokteran Gigi  
Fakultas : Kedokteran Gigi  
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Lambung Mangkurat Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DENGAN FASE PERKEMBANGAN GIGI CANINUS PERMANEN (Tinjauan Pada Siswa SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin Usia 7-9 Tahun)”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Lambung Mangkurat berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkatan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Banjarmasin

Pada tanggal : 20 Juli 2026

Yang menyatakan



Andi Fitri Ramadhani

## RINGKASAN

### **HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DENGAN FASE PERKEMBANGAN GIGI CANINUS PERMANEN (Tinjauan Pada Siswa SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin Usia 7-9 Tahun)**

Penelitian ini membahas hubungan antara status gizi dengan fase perkembangan gigi caninus permanen pada siswa SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin usia 7–9 tahun. Status gizi merupakan salah satu indikator yang mencerminkan keadaan kesehatan dan kecukupan asupan nutrisi anak serta berperan penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tubuh, termasuk pembentukan, mineralisasi, dan perkembangan gigi permanen. Perkembangan gigi dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia, jenis kelamin, faktor genetik, lingkungan, aktivitas fisik, dan asupan nutrisi. Penilaian fase perkembangan gigi penting dalam bidang kedokteran gigi untuk mengevaluasi proses pertumbuhan anak. Gigi caninus permanen dipilih karena tahap perkembangannya berlangsung pada rentang usia 7–9 tahun sehingga sesuai untuk diamati menggunakan metode Nolla. Status gizi dinilai menggunakan *BMI-for-age z-score* berdasarkan standar *World Health Organization* (WHO), sedangkan fase perkembangan gigi caninus permanen dinilai menggunakan radiografi panoramik dengan metode Nolla.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status gizi dengan fase perkembangan gigi caninus permanen pada siswa SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin usia 7–9 tahun. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* terhadap 33 siswa yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal dan fase perkembangan gigi caninus permanen sesuai dengan usianya. Uji korelasi Spearman menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara status gizi dengan fase perkembangan gigi caninus permanen ( $p < 0,001$ ) dengan arah hubungan positif dan kekuatan korelasi sangat kuat ( $r_s = 0,833$ ).

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan fase perkembangan gigi caninus permanen pada siswa SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin usia 7–9 tahun dengan arah hubungan positif dan kekuatan korelasi sangat kuat. Semakin baik status gizi anak, semakin tinggi fase perkembangan gigi caninus permanen berdasarkan metode Nolla.



## ***SUMMARY***

### **THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND THE DEVELOPMENTAL STAGE OF PERMANENT CANINES (In Students Of Sdn Sungai Andai 4 Banjarmasin Aged 7-9 Years)**

This study investigated the relationship between nutritional status and the developmental stage of permanent canines among students aged 7–9 years at SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin. Nutritional status is an important indicator reflecting children's health and nutritional adequacy and plays a crucial role in body growth and development, including the formation, mineralization, and development of permanent teeth. Tooth development is influenced by various factors, including age, sex, genetic factors, environmental factors, physical activity, and nutritional intake. Assessment of tooth developmental stages is important in dentistry for evaluating children's growth and development. Permanent canines were selected because their developmental stages occur during the age range of 7–9 years, making them suitable for assessment using the Nolla method. Nutritional status was assessed using the body mass index-for-age z-score (BMI-for-age z-score) based on the World Health Organization (WHO) standards, while the developmental stage of permanent canines was evaluated using panoramic radiographs based on the Nolla method.

This study aimed to analyze the relationship between nutritional status and the developmental stage of permanent canines among students aged 7–9 years at SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin. This observational analytic study employed a cross-sectional design involving 33 students who met the inclusion and exclusion criteria. Data were analyzed using the Spearman correlation test to determine the relationship between the two variables.

The results showed that most participants had normal nutritional status and permanent canine developmental stages appropriate for their age. The Spearman correlation test demonstrated a statistically significant relationship between nutritional status and the developmental stage of permanent canines ( $p < 0,001$ ) with a positive direction and a very strong correlation ( $r_s = 0,833$ ).

In conclusion, there was a statistically significant positive relationship with a very strong correlation between nutritional status and the developmental stage of permanent canines among students aged 7–9 years at SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin. Better nutritional status is associated with a more advanced developmental stage of the permanent canine teeth based on Nolla's method.

## ABSTRAK

### HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DENGAN FASE PERKEMBANGAN GIGI CANINUS PERMANEN (Tinjauan pada Siswa SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin)

Andi Fitri Ramadhani, Melisa Budipramana, Widodo, Diana Wibowo,  
Raden Harry Dharmawan Setyawardhana

**Latar Belakang:** Status gizi merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak, termasuk perkembangan gigi permanen. Status gizi yang tidak optimal dapat memengaruhi proses pembentukan dan maturasi jaringan keras gigi sehingga berpotensi menyebabkan keterlambatan perkembangan gigi. Gigi caninus permanen memiliki peran penting dalam fungsi oklusi, mastikasi, dan estetika. Penelitian mengenai hubungan status gizi dengan fase perkembangan gigi caninus permanen pada anak usia sekolah dasar masih terbatas. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status gizi dengan fase perkembangan gigi caninus permanen pada siswa SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin usia 7-9 tahun. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* pada 33 sampel yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Status gizi dinilai berdasarkan *BMI-for-age z-score* menggunakan aplikasi WHO AnthroPlus, sedangkan fase perkembangan gigi caninus permanen dinilai menggunakan radiografi panoramik berdasarkan metode Nolla . Data dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman Rank. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki status gizi normal dan fase perkembangan gigi caninus permanen didominasi oleh *stage* 6-7 (tahap perkembangan akar). Analisis statistik menunjukkan terdapat hubungan positif yang bermakna dengan kekuatan hubungan sangat kuat antara status gizi dan fase perkembangan gigi caninus permanen pada seluruh gigi caninus yang diteliti ( $r_s = 0,833$ ;  $p < 0,001$ ). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan positif yang bermakna dengan kekuatan hubungan sangat kuat antara status gizi dan fase perkembangan gigi caninus permanen pada siswa SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin usia 7-9 tahun. Semakin tinggi status gizi anak, semakin lanjut fase perkembangan gigi caninus permanennya.

Kata kunci: status gizi, *BMI-for-age*, gigi caninus permanen, fase perkembangan gigi, metode Nolla .

## ***ABSTRACT***

### **THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND THE DEVELOPMENTAL STAGE OF PERMANENT CANINES (In Students Of Sdn Sungai Andai 4 Banjarmasin Aged 7-9 Years)**

**Andi Fitri Ramadhani, Melisa Budipramana, Widodo, Diana Wibowo,  
Raden Harry Dharmawan Setyawardhana**

**Background:** Nutritional status is one of the important factors influencing children's growth and development, including the development of permanent teeth. Poor nutritional status may affect the formation and maturation of dental hard tissues, potentially leading to delayed tooth development. Permanent canines play an important role in occlusion, mastication, and esthetics. Studies investigating the relationship between nutritional status and the developmental stage of permanent canines in elementary school children are still limited. **Objective:** To analyze the relationship between nutritional status and the developmental stage of permanent canines in students aged 7–9 years at SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin. **Methods:** This analytical observational study used a cross-sectional design involving 33 students selected by simple random sampling. Nutritional status was assessed using WHO BMI-for-age z-scores through the AnthroPlus application, while canine developmental stage was assessed from panoramic radiographs using the Nolla method. Data were analyzed using Spearman's rank correlation test. **Results:** The results showed that most students had normal nutritional status, and the developmental stage of the permanent canines was predominantly at Nolla stages 6–7, representing the root formation phase. Statistical analysis demonstrated a significant positive correlation with moderate strength between nutritional status and the developmental stage of permanent canines ( $r_s = 0,833$ ;  $p < 0,001$ ). **Conclusion:** There was a statistically significant, very strong positive correlation between nutritional status and the developmental stage of permanent canines in students aged 7-9 years at SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin. Higher nutritional status was associated with more advanced developmental stages of permanent canines.

*Keywords: nutritional status, BMI-for-age, permanent canines, tooth development, Nolla method.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN FASE PERKEMBANGAN GIGI CANINUS PERMANEN (Tinjauan Pada Siswa SD Negeri Sungai Andai 4 Banjarmasin Usia 7-9 Tahun)”** tepat pada waktunya

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi, Prof. Dr. drg. Maharani Laillyza Apriasari, Sp. PM yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Wakil Dekan 1 Fakultas Kedokteran Gigi Bidang Akademik drg. Isnur Hatta, M.AP, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Wakil Dekan 2 Bidang Keuangan & Umum drg. I Wayan Arya Krishnawan Firdaus, M. Kes, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Wakil Dekan 3 Bidang Kemahasiswaan & Alumni drg. Deby Kania Tri Putri, M. Kes yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi drg. Amy Nindia Carabelly, M.Si yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Kedua dosen pembimbing, drg. Melisa Budipramana, Sp. Ort., M.Imun., dan Dr. Drg. Widodo, MM., M.Kes. yang berkenan memberikan saran serta arahan dalam penyelesaian skripsi ini.

Kedua dosen penguji, drg. Diana Wibowo, Sp. Ort dan drg. R Harry Dharmawan Setyawardhana, M.Kes., yang telah memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.

Seluruh dosen serta staf tata usaha Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendidik, membantu dan memberikan masukan kepada penulis selama menjalani masa pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini.

Bapak Kepala Sekolah dan seluruh guru SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin yang telah mempersilahkan dan memperbolehkan penulis untuk melakukan penelitian pada sekolah SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin.

Kedua orang tua tercinta penulis, Bapak Andi Nasruddin, B.Sc., dan Ibu Hapisah Tepu. Kakak penulis Andi Nurul Sahna Bilqis, S.Pd dan Andi Tenri Vatra, S.Pd., kakak ipar Rachmat Reza Massie, S.Pd., dan ponakan Rayzel Radena Massie dan Rayner Renan Massie, serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan penuh, baik moril, materil, motivasi, harapan, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Rekan sahabat penulis yang tergabung dalam “Tanpa Batas”, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu selalu memberi dukungan jarak jauh, menjadi

tempat berbagi suka dan duka selama perjalanan perkuliahan hingga penyusunan skripsi.

Pendamping penulis Muh. Al Ascal Sadsyam yang selalu memberikan dukungan, motivasi, perhatian, semangat serta doa kepada penulis selama proses penyusunan skripsi hingga terselesaikan dengan baik.

Rekan penelitian departmen Ortodonti yang telah membantu dalam memberikan wawasan, motivasi dan selalu menemani selama pembuatan skripsi ini.

Rekan seperjuangan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat angkatan 2022 Enamel yang selalu memberikan masukan dan semua pihak yang telah membantu proses penelitian serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas sumbangan pikiran dan bantuan secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan terutama di bidang Kedokteran Gigi.

Semoga proposal ini dapat bermanfaat dan menjadi awal yang baik bagi pelaksanaan penelitian serta dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran gigi.

Banjarmasin, 20 Juli 2026



Andi Fitri Ramadhani



## DAFTAR ISI

|                                                                                          |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| HALAMAN SAMPUL .....                                                                     | i        |
| HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI .....                                                  | ii       |
| HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI .....                                          | iii      |
| HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS .....                                                    | v        |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR<br>UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS ..... | vi       |
| RINGKASAN .....                                                                          | vii      |
| <i>SUMMARY</i> .....                                                                     | viii     |
| ABSTRAK .....                                                                            | ix       |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                                                    | x        |
| KATA PENGANTAR .....                                                                     | xi       |
| DAFTAR ISI .....                                                                         | xiv      |
| DAFTAR SINGKATAN .....                                                                   | xvii     |
| DAFTAR TABEL .....                                                                       | xviii    |
| DAFTAR GAMBAR .....                                                                      | xix      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                                    | xx       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                                                           | <b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang .....                                                                 | 1        |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                                                | 4        |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                                                              | 4        |
| 1.3.1 Tujuan Umum .....                                                                  | 4        |
| 1.3.2 Tujuan Khusus .....                                                                | 4        |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                                                             | 4        |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis .....                                                             | 4        |
| 1.4.2 Manfaat Praktis .....                                                              | 5        |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                                                     | <b>6</b> |
| 2.1 Status Gizi .....                                                                    | 6        |
| 2.1.1 Berat Badan .....                                                                  | 6        |
| 2.1.2 Tinggi Badan .....                                                                 | 7        |
| 2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi .....                                         | 7        |
| 2.2 <i>Body Mass Index</i> (BMI) .....                                                   | 8        |
| 2.2.1 Pengukuran <i>BMI-for-age</i> z-score .....                                        | 8        |

|                |                                                         |           |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3            | Pertumbuhan dan Perkembangan Gigi .....                 | 12        |
| 2.3.1          | Perkembangan Gigi pada Fase Embrionik .....             | 12        |
| 2.3.2          | Mahkota dan Akar .....                                  | 13        |
| 2.3.3          | Maturasi Gigi .....                                     | 14        |
| 2.3.4          | Tahap Erupsi .....                                      | 16        |
| 2.3.5          | Waktu dan Urutan Erupsi Gigi Permanen .....             | 17        |
| 2.3.6          | Gigi Caninus .....                                      | 20        |
| 2.4            | Metode Nolla.....                                       | 20        |
| 2.5            | Radiografi Panoramik.....                               | 24        |
| 2.5.1          | Pengukuran Panjang Akar Hasil Radiografi Panoramik..... | 26        |
| 2.6            | Hubungan Status Gizi dengan Erupsi Gigi Permanen .....  | 28        |
| 2.7            | Kerangka Teori.....                                     | 29        |
| <b>BAB III</b> | <b>KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESA.....</b>                | <b>32</b> |
| 3.1            | Kerangka Konsep .....                                   | 32        |
| 3.2            | Hipotesis .....                                         | 32        |
| <b>BAB IV</b>  | <b>METODE PENELITIAN .....</b>                          | <b>33</b> |
| 4.1            | Rancangan Penelitian .....                              | 33        |
| 4.2            | Populasi dan Sampel .....                               | 33        |
| 4.2.1          | Populasi .....                                          | 33        |
| 4.2.2          | Teknik Perhitungan Sampel .....                         | 33        |
| 4.2.3          | Besar Sampel ( <i>sample size</i> ).....                | 34        |
| 4.3            | Variabel Penelitian .....                               | 35        |
| 4.3.1          | Variabel Bebas.....                                     | 35        |
| 4.3.2          | Variabel Terikat .....                                  | 35        |
| 4.3.3          | Definisi Operasional .....                              | 35        |
| 4.4            | Bahan Penelitian.....                                   | 37        |
| 4.5            | Alat Penelitian.....                                    | 37        |
| 4.6            | Tempat dan Waktu Penelitian.....                        | 37        |
| 4.6.1          | Tempat Penelitian .....                                 | 37        |
| 4.6.2          | Waktu Penelitian.....                                   | 37        |
| 4.7            | Prosedur Penelitian.....                                | 38        |
| 4.8            | Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data .....         | 38        |
| 4.9            | Pengolahan dan Analisis Data .....                      | 39        |
| 4.9.1          | Pengolahan Data .....                                   | 39        |

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.9.2 Analisis Data.....                                                                        | 40        |
| <b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>                                                             | <b>41</b> |
| 5.1 Data Penelitian .....                                                                       | 41        |
| 5.2 Analisis Univariat.....                                                                     | 42        |
| 5.2.1 Hasil Pengukuran Berdasarkan Kondisi Status Gizi.....                                     | 42        |
| 5.2.2 Hasil Pengukuran Berdasarkan Kondisi Fase Perkembangan Gigi<br>Caninus Permanen.....      | 43        |
| 5.3 Analisis Bivariat Status Gizi dengan Fase Perkembangan Gigi Caninus<br>Permanen.....        | 45        |
| <b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>                                                                  | <b>47</b> |
| 6.1 Analisis Status Gizi .....                                                                  | 47        |
| 6.2 Analisis Fase Perkembangan Gigi Caninus Permanen .....                                      | 50        |
| 6.3 Analisis Hubungan antara Status Gizi dengan Fase Perkembangan Gigi<br>Caninus Permanen..... | 53        |
| 6.4 Keterbatasan Penelitian .....                                                               | 55        |
| <b>BAB VI PENUTUP.....</b>                                                                      | <b>56</b> |
| 6.1 Kesimpulan .....                                                                            | 56        |
| 6.2 Saran .....                                                                                 | 57        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                                     | <b>58</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                                            | <b>63</b> |

## DAFTAR SINGKATAN

|       |                                             |
|-------|---------------------------------------------|
| SDN   | : Sekolah Dasar Negeri                      |
| BPS   | : Badan Pusat Statistik                     |
| BMI   | : <i>Body Mass Index</i>                    |
| WHO   | : <i>World Health Organization</i>          |
| TB/U  | : Tinggi Badan/Umur                         |
| IMT/U | : Indeks Massa Tubuh/Umur                   |
| Kg    | : Kilogram                                  |
| Cm    | : Centimeter                                |
| SD    | : Standar Deviasi                           |
| s.d.  | : Sampai Dengan                             |
| BB/U  | : Berat Badan/Umur                          |
| NIH   | : <i>National Institutes of Health</i>      |
| CEJ   | : <i>Cemento Enamel Junction</i>            |
| ICC   | : <i>Intraclass Correlation Coefficient</i> |

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                                                                                                   | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.1 <i>BMI-for-age</i> WHO.....                                                                                                                                         | 9       |
| 2.2 Erupsi gigi permanen menurut Logan dan Kronfeld. ....                                                                                                               | 17      |
| 2.3 Tahapan metode Nolla .....                                                                                                                                          | 21      |
| 4.1 Definisi Operasional Hubungan Antara Status Gizi Dengan Fase Perkembangan Gigi Caninus Permanen: Tinjauan Siswa SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin Usia 7-9 Tahun ..... | 35      |
| 5.3 Distribusi Frekuensi Sampel berdasarkan Kondisi Status Gizi .....                                                                                                   | 42      |
| 5.4 Distribusi Frekuensi Kondisi Status Gizi berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin.....                                                                                    | 43      |
| 5.5 Distribusi Frekuensi Sampel berdasarkan Kondisi Fase Perkembangan Gigi Caninus Permanen .....                                                                       | 43      |
| 5.6 Distribusi Frekuensi Kondisi Fase Perkembangan Gigi Caninus Permanen berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin .....                                                       | 44      |
| 5.7 Distribusi Status Gizi Berdasarkan Fase Perkembangan Gigi Caninus Permanen Berdasarkan Metode Nolla .....                                                           | 45      |
| 5.8 Uji Normalitas antara Status Gizi dengan Fase Perkembangan Gigi Caninus Permanen .....                                                                              | 45      |
| 5.9 Analisis Hubungan antara Status Gizi dan Fase Perkembangan Gigi Caninus Permanen .....                                                                              | 46      |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                                                                                                                                                | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.1 Grafik <i>BMI-for-age</i> 5-19 tahun untuk perempuan.....                                                                                                                         | 10      |
| 2.2 Grafik <i>BMI-for-age</i> 5-19 tahun untuk laki-laki .....                                                                                                                        | 10      |
| 2.4 Pengukuran dengan Metode Nolla.....                                                                                                                                               | 22      |
| 2.5 Pengambilan Gambar Radiografi Panoramik. ....                                                                                                                                     | 24      |
| 2.6 Radiografi Panoramik dengan Metode Nolla .....                                                                                                                                    | 26      |
| 2.7 Diagram Kerangka Teori Hubungan Status Gizi terhadap Fase<br>Perkembangan Gigi Caninus Permanen: Tinjauan pada Siswa SDN<br>Sungai Andai 4 Banjarmasin Usia 7-9 Tahun. ....       | 29      |
| 3.1 Diagram Kerangka Konsep Hubungan Antara Status Gizi dengan<br>Fase Perkembangan Gigi Caninus Permanen. Tinjauan pada Siswa<br>SDN Sungai Andai 4 Banjarmasin Usia 7-9 Tahun. .... | 32      |
| 4.1 Skema Alur penelitian Hubungan antara Status Gizi dengan Fase<br>Perkembangan Gigi Caninus Permanen. Tinjauan Pada Siswa SDN<br>Sungai Andai 4 Banjarmasin Usia 7-9 Tahun. ....   | 38      |
| 5.1 Diagram Distribusi Status Gizi Sampel Penelitian Berdasarkan<br><i>BMI-for-age z-score</i> .....                                                                                  | 42      |
| 5.2 Diagram Distribusi Fase Perkembangan Gigi Caninus Permanen<br>Berdasarkan Metode Nolla .....                                                                                      | 44      |

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran:

1. Surat Izin Studi Pendahuluan
2. *Screening* Sampel dan Populasi
3. Jadwal Kegiatan Penelitian
4. Rincian Biaya
5. Lembar Penjelasan Penelitian
6. Lembar Persetujuan *Informed Consent*
7. Surat Kelaikan Etik
8. Surat Permohonan Izin Penelitian yang ditujukan kepada SDN Sungai Andai  
4 Banjarmasin
9. Surat Permohonan Izin Penelitian yang ditujukan kepada Kepala Dinas  
Pendidikan Kota Banjarmasin
10. Surat Izin Penelitian RS Sari Mulia Banjarmasin
11. Hasil Data Statistik Melalui Software SPSS Versi 27
12. Lembar Penilaian Responden
13. Dokumentasi Penelitian
14. Uji Reliabilitas