

**HUBUNGAN JUMLAH BAKTERI *Streptococcus mutans* ATCC 25175 DENGAN  
INDEKS DMF-T BERDASARKAN KEJADIAN STUNTING DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS ANDALAS KOTA PADANG**

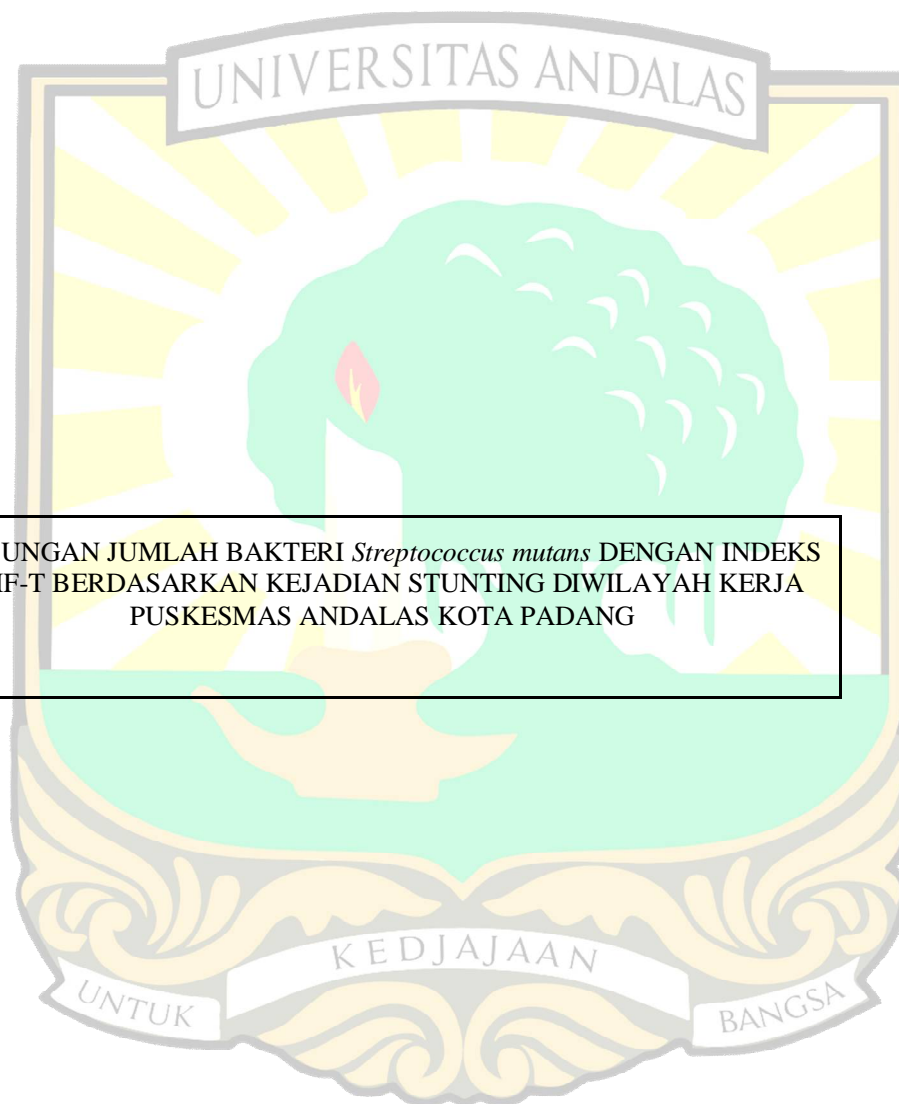


**PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIS PROGRAM MAGISTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2022**

TESIS

MEIZA NERAWATI  
1920312007

HUBUNGAN JUMLAH BAKTERI *Streptococcus mutans* DENGAN INDEKS  
DMF-T BERDASARKAN KEJADIAN STUNTING DIWILAYAH KERJA  
PUSKESMAS ANDALAS KOTA PADANG



**HUBUNGAN JUMLAH BAKTERI *Streptococcus mutans* ATCC 25175 DENGAN  
INDEKS DMF-T BERDASARKAN KEJADIAN STUNTING DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS ANDALAS KOTA PADANG**



**PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIS PROGRAM MAGISTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2022**



## LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Hubungan Jumlah Bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175 Dengan Indeks DMF-T Berdasarkan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang.

Nama : Meiza Nerawati

No BP : 1920312007

Peminatan : Gizi

Program Studi : Ilmu Biomedis Program Magister

Tesis ini telah diuji dan dipertahankan di hadapan Komisi Pembimbing, Komisi Penguji dan Ketua Sidang pada Ujian Akhir Tesis (Komprehensif) Program Studi Ilmu Biomedis Program Magister Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dan dinyatakan LULUS pada tanggal 03 Februari 2022.

Menyetujui,

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Dr. drg. Nila Kasuma, M.Biomed  
Nip. 197207202000122002

Pembimbing II

Prof. Dr. Eti Yerizel, MS  
Nip. 1959010119872001

Komisi Penguji

Penguji I

Prof. dr. Nur Indrawaty Lipoeto, PhD, MSc, SpGK  
Nip. 196305071990012001

Penguji II

Dr. dr. Hafni Bachtiar, MPH  
Nip. -

Penguji III

Dr. dr. Afriwardi SH, SpKO, MA  
Nip. 196704211997021001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Biomedis Program Magister

dr. Rauza Sukma Rita, PhD  
Nip. 198408022009122003





## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Tesis dengan judul "Hubungan Jumlah Bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175 dengan Indeks DMF-T Berdasarkan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister, baik di Universitas Andalas maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tesis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari Komisi Pembimbing dan masukan dari Komisi Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 07 Februari 2022

Pembuat Pernyataan  
  
Meiza Netawati

No BP. 1920312007





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

Saya mahasiswa Universitas Andalas yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Meiza Nerawati  
No. BP : 1920312007  
Program Studi : Ilmu Biomedis Program Magister (Gizi)  
Fakultas : Kedokteran  
Jenis Tugas Akhir : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Unuversitas Andalas hak atas publikasi *online* Tugas Akhir Saya yang berjudul :

**Hubungan Jumlah Bakteri Streptococcus mutans ATCC 25175 dengan Indeks DMF-T  
Berdasarkan kejadian stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas kota Padang**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Universitas Andalas juga berhak untuk menyimpan , mengalihmedia/formatkan, mengelola, merawat, dan mempublikasikan karya saya tersebut, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padang, 07 Februari 2022

  
Pembuat Pernyataan  
Meiza Nerawati  
No BP. 1920312007



## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Hubungan Jumlah Bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175  
Dengan Indeks DMF-T Berdasarkan Kejadian Stunting di Wilayah  
Puskesmas Andalas Kota Padang

Nama : Meiza Nerawati

No BP : 1920312007

Program Studi : Ilmu Biomedis Program Magister

Tesis ini telah diuji dan dipertahankan di hadapan Komisi Pembimbing, Komisi Penguji dan Ketua Sidang pada Ujian Akhir Tesis (Komprehensif) Program Studi Ilmu Biomedis Program Magister Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dan dinyatakan LULUS pada tanggal 03 Februari 2022.

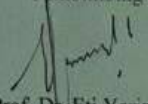
Menyetujui,

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

  
Dr. drg. Nila Kasuma, M.Biomed  
Nip. 197207202000122002

Pembimbing II

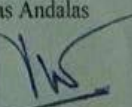
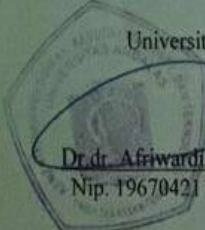
  
Prof. Dr. Eti Yerizel, MS  
Nip. 195901111987022001

Mengetahui,


Ketua Program Studi Ilmu  
Biomedis Program Magister

  
dr. Rauza Sukma Rita, PhD  
Nip. 19840822009122003

Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Andalas

  
  
Dr. dr. Afriwardi, SH, SpKO, MA  
Nip. 196704211997021001



	No Alumni Unand	Meiza Nerawati	No Alumni Fakultas
	Tempat/Tanggal Lahir : Muara Kiawai, 26 Mei 1973	Fakultas : Kedokteran Pascasarjana	
	Nama Orang Tua : H. Mansurdin	Tanggal Lulus : 03 Februari 2022	
	Program Studi : S2 Ilmu Biomedik	IPK : 3,88	
	No Bp : 1920312007	Lama Studi : 2 tahun 6 bulan	
	Predikat Lulus : Sangat Memuaskan	Alamat : Jln Singgalang no 65, Gunung Pangilun, Kec Padang Utara, Kota Padang	

#### ABSTRAK

### HUBUNGAN JUMLAH BAKTERI *Streptococcus mutans* ATCC 25175 DENGAN INDEKS DMF-T BERDASARKAN KEJADIAN STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANDALAS KOTA PADANG

Oleh : Meiza Nerawati

Karies merupakan suatu penyakit multifaktorial yang dipengaruhi oleh saliva dan gigi sebagai host, mikroorganisme, substrat dan waktu. Anak stunting mengalami atrofi kelenjar saliva yang menyebabkan penurunan laju alir saliva, fungsi buffer, komponen imunitas dan antimikroba, sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya karies. Penelitian pada anak-anak berumur 6-12 tahun di wilayah kerja puskesmas Andalas Kota Padang ini bertujuan mengetahui hubungan jumlah bakteri dengan indeks DMF-T berdasarkan kejadian stunting.

Metode penelitian yang digunakan adalah observasional dengan rancangan *cross sectional study*. Sampel dipilih secara *stratified random sampling*, sebanyak 30 orang anak stunting dan 30 orang anak normal.

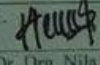
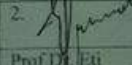
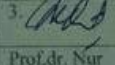
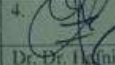
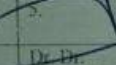
Berdasarkan hasil penelitian jumlah bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175 lebih tinggi pada anak stunting dibandingkan anak normal, tetapi pada uji statistik tidak bermakna  $p = 0,659$  ( $p > 0,05$ ). Indeks DMF-T lebih tinggi pada anak stunting dibandingkan anak normal. Analisis uji statistik menunjukkan hasil  $p = 0,004$  ( $p < 0,005$ ) yaitu terdapat hubungan indeks DMF-T dengan kejadian stunting.

Pada penelitian ini tidak terdapat hubungan jumlah bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175 dengan indeks DMF-T berdasarkan kejadian stunting.

**Kata Kunci :** Indeks DMF-T, Stunting, bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175


Tesis ini telah dipertahankan dihadapan penguji dan dinyatakan LULUS pada tanggal 03 Februari 2022.

Abstrak telah disetujui penguji

Tanda tangan	1. 	2. 	3. 	4. 	5. 
Nama terang	Dr. Drg. Nila Kasuma, M.Biomed	Prof. Dr. Eti Yezel MS	Prof. Dr. Nur Indrawaty Lipoeto, PhD, MSc, SpGK	Dr. Dr. Ikfani Bachtiar, MPH	Dr. Dr. Afriwardi, SH, SpKO, MA

Mengetahui,

Ketua Program Studi : dr. Rauza Sukma Rita, PhD  
Nama

  
Tandatangan

Alumnus telah mendaftar ke Program Pascasarjana Fakultas Kedokteran/Universitas dan mendapat Nomor Alumnus

	Program Pascasarjana Universitas Andalas	
No Alumni Pascasarjana	Nama :	Tandatangan :
No Alumni Universitas	Nama :	Tandatangan :





**HUBUNGAN JUMLAH BAKTERI *Streptococcus mutans* ATCC 25175 DENGAN  
INDEKS DMF-T BERDASARKAN KEJADIAN STUNTING DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS ANDALAS KOTA PADANG**

**Oleh : Meiza Nerawati (1920312007)**

**(Dibawah bimbingan: Dr. drg. Nila Kasuma, M.Biomed dan Prof. Dr. Eti Yerizel, MS)**

**ABSTRAK**

Karies merupakan suatu penyakit multifaktorial yang dipengaruhi oleh saliva dan gigi sebagai host, mikroorganisme, substrat dan waktu. Anak stunting mengalami atrofi kelenjar saliva yang menyebabkan penurunan laju alir saliva, fungsi buffer, komponen imunitas dan antimikroba, sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya karies. Penelitian pada anak-anak berumur 6-12 tahun di wilayah kerja puskesmas Andalas Kota Padang ini bertujuan mengetahui hubungan jumlah bakteri dengan indeks DMF-T berdasarkan kejadian stunting.

Metode penelitian yang digunakan adalah observasional dengan rancangan *cross sectional study*. Sampel dipilih secara *stratified random sampling*, sebanyak 30 orang anak stunting dan 30 orang anak normal.

Berdasarkan hasil penelitian jumlah bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175 lebih tinggi pada anak stunting dibandingkan anak normal, tetapi pada uji statistik tidak bermakna  $p=0,659$  ( $p>0,05$ ). Indeks DMF-T lebih tinggi pada anak stunting dibandingkan anak normal. Analisis uji statistik menunjukkan hasil  $p=0,004$  ( $p<0,005$ ) yaitu terdapat hubungan indeks DMF-T dengan kejadian stunting.

Pada penelitian ini tidak terdapat hubungan jumlah bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175 dengan indeks DMF-T berdasarkan kejadian stunting

**Kata Kunci : Indeks DMF-T, Stunting, bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175**



**The Relationship Between the Amount of A Streptococcus mutans ATCC 25175 Bacteria and DMF-T Index Based on Stunting Cases in The Area of Public Health Centre Andalas Padang**

By : Meiza Nerawati (1920312007)

(Supervised by : Dr. drg. Nila Kasuma,M.Biomed and Prof. Dr. Eti Yerizel, MS)

**ABSTRACT**

*Caries is multifactorial disease which is influenced by saliva and teeth as the host, microorganism, substrate and time. Stunting kids getting saliva gland atrophy make them get the drop of saliva flow, buffer function, immunity component, and antimicrobe with increase the risk of hearing caries. The research done on kids age 6-12 years old in the area of public health centre Andalas, Padang, is to know the relationship between the amount of bacteria and DMF-T index based on stunting cases.*

*The research method is applied by observational way with cross sectional study. The samples is selected by stratified random sampling for 30 stunting kids and 30 normal ones.*

*The result showed Based on the research , the amount of Streptococcus mutans ATCC 25175 bacteria is higher on the stunting kids than the normal ones, but on the statistical, it doesn't mean that  $p=0,659$  ( $p>0,05$ ). DMF-T index is higher on the stunting kids than normal ones. Statistical test analysis resulted  $p= 0,004$  ( $p<0,005$ ), which show the relationship between DMF-T and stunting kids.*

*This research has no any relationship between the amount of Streptococcus mutans ATCC 25175 with DMF-T index based on stunting cases.*

**Keywords :** DMF-T index, Stunting, Streptococcus mutans ATCC 25175 bacteria