

## SKRIPSI

### EFEKTIVITAS PEMBERIAN SUPLEMEN ZINC PASCA *SCALING ROOT PLANING* TERHADAP *GINGIVAL INDEX* PADA ANAK STUNTING



FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN SUPLEMEN ZINC PASCA  
SCALING ROOT PLANING TERHADAP GINGIVAL  
INDEX PADA ANAK STUNTING**



Pembimbing 1 : Prof. Dr. drg. Nila Kasuma, M. Biomed  
Pembimbing 2 : drg. Gita Dwi Jiwanda Sovira, M. Kes

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Vanya Qanita Qatrinnada

No. BP : 2011413005

Fakultas : Kedokteran Gigi

Angkatan : 2020

Jenjang : Sarjana

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan usulan penelitian saya yang berjudul "**Efektivitas Pemberian Suplemen Zinc Pasca Scaling root planing Terhadap Gingival Index Pada Anak Stunting**"

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 16 Januari 2024



Vanya Qanita Qatrinnada

HALAMAN PERSETUJUAN

**EFektivitas pEMBERIAN SUPLEMEN ZINC PASCA  
SCALING ROOT PLANING TERHADAP GINGIVAL  
INDEX PADA ANAK STUNTING**

Oleh :

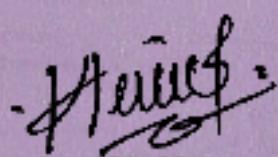
**Vanya Qanita Qatrinnada  
2011413005**

Skripsi ini telah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing Skripsi  
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas

TELAH DISETUJUI

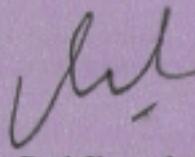
Padang, 30 April 2024

Pembimbing I

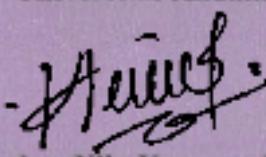


Prof. Dr. drg. Nila Kasuma, M. Biomed      drg. Gita Dwi Jiwanda Sovira, M. Kes  
NIP : 197207202000122002      NIP : 199007202015042001

Pembimbing II



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Andalas



Prof. Dr. drg. Nila Kasuma, M. Biomed  
NIP : 197207202000122002

**SKRIPSI**

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN SUPLEMEN ZINC PASCA  
SCALING ROOT PLANING TERHADAP GINGIVAL  
INDEX PADA ANAK STUNTING**

yang dipersiapkan oleh:

**VANYA QANITA QATRINNADA**  
No. BP 2011413005

Telah diuji dan dipertahankan didepan

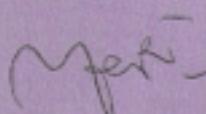
Tim Penilai Skripsi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas

Pada tanggal 13 Mei 2024

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

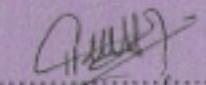
Ketua Tim Penilai

drg. Mustika Arini, MPH  
NIP. 199008232022032007

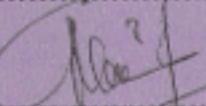
  
(.....)

Anggota

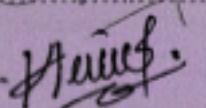
1. drg. Haria Fitri, M. Biomed  
NIP. 198905062015042001

  
(.....)

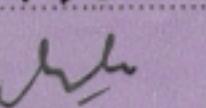
2. drg. Meiza Nerawati, M. Biomed  
NIP. 197305262002122005

  
(.....)

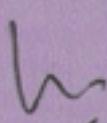
3. Prof. Dr. drg Nila Kasuma, M. Biomed  
NIP. 197207202000122002

  
(.....)

4. drg. Gita Dwi Jiwanda Sovira, M.Kes  
NIP. 199007202015042001

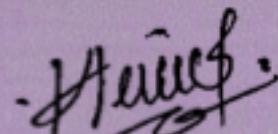
  
(.....)

**Ketua Tim Skripsi  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Andalas**



drg. Murniawati, MPPM  
NIP : 196312231990012001

Mengetahui,  
**Dekan Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Andalas**



Prof. Dr. drg. Nila Kasuma, M. Biomed  
NIP : 197207202000122002

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah atas segala karuna dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Efektivitas Pemberian Suplemen Zinc Pasca Scaling Root Planing Terhadap Gingival Index Pada Anak Stunting**” dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa pula dicurahkan kepada Rasulullah Shallallahu ‘Alaihi wa Sallam dengan hantaran kata Allahumma shalli 'alaa Muhammad wa'alaa aali Muhammad yang telag membawa umat manusia dari zaman kebodohan menuju zaman dengan ilmu pengetahuan yang berlimpah saat sekarang ini. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini penulis menyadari berartinya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Dengan tulus dan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. drg. Nila Kasuma, M. Biomed., drg. Murniwati, MPPM., drg. Dedi Sumantri, MDSc., dan drg. Eni Rahmi, Sp. Pros., selaku Dekan, Wakil Dekan I, Wakil Dekan II, Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas, beserta jajaran atas kesempatan yang telah diberikan kepada penulis untuk menempuh program sarjana.
2. Prof. Dr. drg. Nila Kasuma, M. Biomed., selaku pembimbing I dan drg. Gita Dwi Jiwanda Sovira, M.Kes., selaku pembimbing II yang telah begitu sabar

memberikan bimbingan, waktu, tenaga, serta saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

3. drg. Mustika Arini, MPH., selaku penguji I, drg. Haria Fitri, M.Biomed., selaku penguji II, serta drg. Meiza Nerawati, M.Biomed., selaku penguji III yang telah banyak memberikan saran yang bermanfaat dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
4. Terima kasih yang teristimewa kepada kedua orang tua tercinta, terkasih, dan tersayang papa Ir. H. M. Nizar Agus, S.T., M.T dan mama Nelviajori, AMG atas kasih sayang, dukungan, dan doa yang selalu meringankan langkah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Terima kasih penulis ucapkan kepada abang dan kakak tersayang, M. Hyqal Kevinzky, S.Sos., M. Aqshel Revinzky, S.E., M.B.A., M. Ramarel Boevinzky, S.T., M.M., Desty Dwirizka Hafianisa, S.E., dan Fullah Balqis Zahra, S.Psi., M.Psi., Psikolog., yang selalu menjadi panutan penulis dalam menyelesaikan studi serta canda tawa, kasih sayang, dan perhatian yang selalu tercurah untuk penulis.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan karena terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang penulis miliki. Penulis berharap agar dapat diberikan arahan dan masukan untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis, pembaca, dan pihak lainnya.

Padang, 30 April 2024

Penulis

## **EFEKTIVITAS PEMBERIAN SUPLEMEN ZINC PASCA SCALING ROOT PLANING TERHADAP GINGIVAL INDEX PADA ANAK STUNTING**

Vanya Qanita Qatrinna

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Stunting adalah keadaan malnutrisi pada anak yang ditandai dengan ketidaksesuaian tinggi badan anak menurut umur dengan *z-score* sebagai panduan alat ukur stunting. Stunting dapat menyebabkan gangguan perkembangan dan pertumbuhan. Pada rongga mulut, stunting dapat menyebabkan hipofungsi kelenjar saliva yang dapat meningkatkan resiko terkena penyakit periodontal. *Scaling root planing* merupakan perawatan penyakit periodontal non bedah yang berfungsi untuk membersihkan plak dan kalkulus yang melekat pada permukaan gigi. Efektivitas *scaling root planing* dapat ditingkatkan dengan asupan gizi *micro*. Zinc adalah salah satu zat gizi *micro* yang berperan dalam proses perkembangan, pertumbuhan, anti inflamasi, imunitas, serta mempercepat penyembuhan luka. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian suplemen zinc pasca *scaling root planing* terhadap *gingival index* pada anak stunting. **Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental kuasi *pre-test and post-test control group design*. Sampel dipilih dengan metode *purposive sampling*. Penelitian dilakukan selama 14 hari. Selisih perubahan nilai *gingival index* diukur pada kedua kelompok. **Hasil:** Hasil uji *independent t-test* tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada rata-rata selisih skor *gingival index* ( $p>0.05$ ) antara dua kelompok intervensi dan kontrol. **Kesimpulan:** Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa secara statistik tidak terdapat efektivitas pemberian suplemen zinc pasca *scaling root planing* terhadap *gingival index* pada anak stunting.

**Kata Kunci :** *Gingival Index*, *Periodontal*, *Scaling Root Planing*, *Stunting*, *Zinc*

## **EFFECTIVENESS OF ZINC SUPPLEMENTATION AFTER SCALING ROOT PLANING ON GINGIVAL INDEX IN STUNTED CHILDREN**

*Vanya Qanita Qatrinnada*

### **ABSTRACT**

**Background:** Stunting is a state of malnutrition in children characterized by a mismatch in height for age with the z-score as a guide for measuring stunting. Stunting can cause developmental and growth disorders. In the oral cavity, stunting can cause salivary gland hypofunction which can increase the risk of periodontal disease. Scaling root planing is a non-surgical periodontal disease treatment that serves to clean plaque and calculus attached to the tooth surface. The effectiveness of scaling root planing can be enhanced by the intake of micronutrients. Zinc is one of the micronutrients that plays a role in the process of development, growth, anti-inflammatory, immunity, and accelerates wound healing. **Purpose:** This study aims to determine the effectiveness of zinc supplementation after scaling root planing on gingival index in stunted children. **Methods:** The research method used was a quasi-experimental pre-test and post-test control group design. Samples were selected by purposive sampling method. The study was conducted for 14 days. The difference in changes in Gingival index values was measured in both groups. **Results:** The results of the independent t-test test showed no significant difference in the mean difference in gingival index scores ( $p>0.05$ ) between the two intervention and control groups. **Conclusion:** In this study it can be concluded that statistically there is no effectiveness of zinc supplementation after scaling root planing on gingival index in stunted children.

**Keywords:** Gingival Index, Periodontal, Scaling Root Planing, Stunting, Zinc

