

**PENGARUH OBAT SIRUP *AMOXICILLIN* TERHADAP
KEKASARAN PERMUKAAN ENAMEL GIGI SULUNG
ANTERIOR MAKSILA**



SKRIPSI

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas
Sebagai pemenuhan syarat untuk mendapatkan gelar
Sarjana Kedokteran Gigi**

SAMPUL DALAM

Oleh:

Sherina Zahra Yasser

No.BP 2111412025

Pembimbing 1: drg. Sri Ramayanti, MDSc., Sp.KGA

Pembimbing 2: drg. Hilda Lestari, M.Kes

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2025

PENGARUH OBAT SIRUP *AMOXICILLIN* TERHADAP KEKASARAN PERMUKAAN ENAMEL GIGI SULUNG ANTERIOR MAKSILA

Sherina Zahra Yasser

ABSTRAK

Latar Belakang: Anak-anak cenderung lebih mudah mengonsumsi obat dalam bentuk sirup karena teksturnya yang cair dan mudah ditelan, dengan *amoxicillin* sebagai salah satu obat yang paling sering digunakan. *Amoxicillin* dalam bentuk sirup umumnya mengandung gula dan asam yang dapat menurunkan pH mulut. Penurunan pH hingga melewati batas pH kritis berpotensi menyebabkan erosi yang berujung pada peningkatan kekasaran permukaan enamel gigi. **Tujuan:** Mengetahui perubahan kekasaran permukaan enamel gigi sulung anterior rahang atas sebelum dan sesudah perendaman menggunakan obat sirup *amoxicillin*. **Penelitian:** Experimental pre-test dan post-test. Sampel dalam penelitian ini terdiri atas 36 gigi sulung anterior rahang atas yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok saliva buatan dan kelompok obat sirup *amoxicillin*. Pengukuran kekasaran permukaan enamel gigi dilakukan dengan alat *Surface Roughness Tester* Mitutoyo. Prosedur perendaman dilakukan sebanyak tiga kali sehari selama lima hari berturut-turut. **Hasil penelitian:** Menunjukkan bahwa baik pada kelompok saliva buatan maupun kelompok *amoxicillin* tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam kekasaran permukaan enamel gigi sebelum dan sesudah perendaman. Pada kelompok perlakuan, nilai kekasaran permukaan enamel gigi sulung anterior maksila sebelum perendaman sebesar 2,94, dan setelah perendaman 2,79. Berdasarkan hasil paired t-test diperoleh nilai $p = 0,267$ yang menunjukkan tidak adanya perbedaan yang bermakna secara statistik antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompok. **Kesimpulan:** tidak terdapat pengaruh obat sirup *amoxicillin* terhadap kekasaran permukaan enamel gigi sulung anterior maksila.

Kata kunci: kekasaran permukaan enamel, gigi sulung, *amoxicillin*, saliva buatan, demineralisasi



EFFECT OF AMOXICILLIN SYRUP ON THE ENAMEL SURFACE ROUGHNESS OF MAXILLARY ANTERIOR PRIMARY TEETH

Sherina Zahra Yasser

ABSTRACT

Background: Children tend to find it easier to consume medications in syrup form due to its liquid texture, with amoxicillin being one of the most commonly used pediatric syrups. Amoxicillin syrup generally contains sugar and acid, which can lower the oral pH. A decrease in pH beyond the critical level can lead to erosion, which ultimately increases the surface roughness of enamel. **Objective:** To determine the changes in the surface roughness of the maxillary anterior primary enamel before and after immersion in amoxicillin syrup. **Method:** This research is an experimental pre-test and post-test study. The sample consisted of 36 maxillary anterior primary teeth, divided into two groups: artificial saliva and amoxicillin syrup. Surface roughness was measured using a Mitutoyo Surface Roughness Tester. The immersion procedure was performed three times daily for five consecutive days. **Results:** was no significant difference in the surface roughness of enamel in both the artificial saliva and amoxicillin groups before and after immersion. In the amoxicillin group, the surface roughness value before immersion was 2.94, and after immersion, it was 2.79. The paired t-test results yielded a p-value of 0.267, indicating no statistically significant difference between the pre-treatment and post-treatment measurements in both groups. **Conclusion:** there is no effect of amoxicillin syrup on the enamel surface roughness of maxillary anterior primary teeth.

Keywords: surface roughness, primary teeth, amoxicillin, artificial saliva, demineralization

