

**PENGARUH PENGAPLIKASIAN *CASEIN PHOSPHOPEPTIDE-AMORPHOUS CALCIUM PHOSPHATE* (CPP-ACP) TERHADAP PH SALIVA ANAK DI SDN 31 TELUK BAYUR**



**Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian  
Dalam rangka menulis skripsi pada Program Pendidikan Sarjana  
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas**

**Oleh:**

**AMIRAH BALQIS**

**No. BP 2011411015**

**Pembimbing:**

- 1. drg. Sri Ramayanti, MDSc, Sp.KGA,**
- 2. drg. Puji kurnia, MDSc, Sp.KGA**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2024**

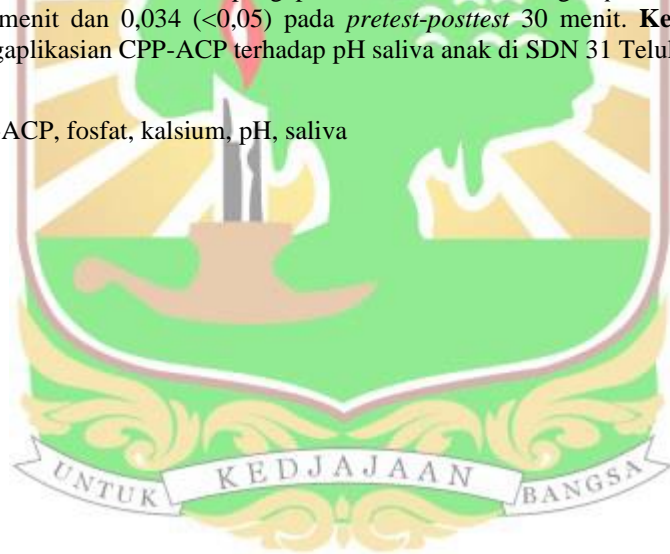
# PENGARUH PENGAPLIKASIAN CASEIN PHOSPHOPEPTIDE-AMORPHOUS CALCIUM PHOSPHATE (CPP-ACP) TERHADAP PH SALIVA ANAK DI SDN 31 TELUK BAYUR

Oleh: Amirah Balqis

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Saliva merupakan salah satu komponen di rongga mulut yang memiliki banyak fungsi. Salah satu karakteristik saliva yaitu pH saliva sangat penting untuk diperhatikan karena pH saliva yang terlalu rendah dapat mempercepat proses demineralisasi gigi. Proses demineralisasi yang tidak seimbang dengan remineralisasi akan mempercepat proses terjadinya karies. CPP-ACP dapat membantu proses remineralisasi gigi dan membantu meningkatkan pH saliva agar tetap netral. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari pengaplikasian CPP-ACP terhadap pH saliva anak di SDN 31 Teluk Bayur. **Metode Penelitian:** Jenis penelitian ini adalah pre-eksperimental dengan desain *one group pre-test and post-test*. Jumlah sampel sebanyak 44 orang. Pengambilan saliva dilakukan 3 kali (*pretest*, *posttest* 5 menit dan *posttest* 30 menit) dengan metode *spitting* dan diukur dengan menggunakan pH meter digital. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan terhadap pH saliva sesudah diaplikasikan CPP-ACP dengan selisih sebesar 0,33 pada *posttest* 5 menit dan 0,10 pada *posttest* 30 menit. Hasil penelitian juga menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada pH saliva subjek sebelum dan sesudah pengaplikasian CPP-ACP dengan *p value* 0,00 ( $<0,05$ ) pada *pretest-posttest* 5 menit dan 0,034 ( $<0,05$ ) pada *pretest-posttest* 30 menit. **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh dari pengaplikasian CPP-ACP terhadap pH saliva anak di SDN 31 Teluk Bayur.

**Kata Kunci:** CPP-ACP, fosfat, kalsium, pH, saliva



**EFFECT OF CASEIN PHOSHOPEPTIDE-AMORPHOUS CALCIUM  
PHOSPHATE (CPP-ACP) APPLICATION ON SALIVA PH OF  
CHILDREN AT SDN 31 TELUK BAYUR**

By: Amirah Balqis

**ABSTRACT**

**Background:** Saliva is one of the oral cavity components with many functions. One of the characteristics of saliva, namely the acidity level or pH of saliva, is essential to consider as if the pH of saliva is too low will accelerate the tooth demineralization process. CPP-ACP can support the tooth remineralization process and the pH of saliva to remain neutral. **Objective:** This study aimed to determine the effect of CPP-ACP application on the salivary pH of children at SDN 31 Teluk Bayur. **Methods:** This type of research was pre-experimental with a one-group pre-test and post-test design. The number of samples was 44. Saliva was collected three times (pretest, posttest 5 minutes, and posttest 30 minutes) using the spitting method and measured using a digital pH meter. **Results:** The results of the study showed an increase in salivary pH after application of CPP-ACP with a difference of 0.33 at the 5-minute posttest and 0.10 at the 30-minute posttest. The result also showed a significant difference in salivary pH of subjects before and after application of CPP-ACP, with a p-value of 0.00 ( $<0.05$ ) at pretest-posttest 5 minutes and 0.034 ( $<0.05$ ) at pretest-posttest 30 minutes. **Conclusion:** There is an effect of CPP-ACP application on the salivary pH of children at SDN 31 Teluk Bayur.

**Keywords:** CPP-ACP, phosphate, calcium, pH, saliva

