

## ABSTRAK

Karies gigi merupakan salah satu penyakit gigi dan mulut dengan prevalensi tertinggi di Indonesia, yaitu 57,6% dengan penderita tertinggi adalah balita. Karies gigi juga beresiko terjadi pada anak celah bibir baik disertai maupun tanpa disertai celah pada langit-langit (*cleft*) dengan pengalaman karies lebih tinggi yaitu 62,63% dibandingkan dengan anak *non-cleft* yang memiliki pengalaman karies 44,97%. Tingginya resiko karies yang bisa terjadi pada anak *cleft* disebabkan karena kurangnya salah satu protein saliva yang berperan dalam mencegah terjadinya karies pada gigi, yaitu protein saliva histatin-1. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui protein histatin-1 pada saliva anak *cleft* dengan anak *non-cleft*.

Penelitian ini dilakukan secara analisis observasional (klinis), dengan melakukan pengambilan sampel berupa saliva sebanyak 1-2ml dari 19 anak *cleft* dan 19 anak *non-cleft* berusia 2 minggu-5 tahun. Pengambilan saliva dilakukan secara tidak terstimulasi, dengan metode *suction* menggunakan pipet plastis. Saliva disimpan pada suhu  $-80^{\circ}\text{C}$  untuk menjaga agar protein yang akan dianalisis tidak terdegradasi. Analisis protein histatin-1 dilakukan menggunakan Human ELISA kit. Pengolahan data hasil penelitian dilakukan menggunakan spss.

Hasil analisis protein saliva histatin-1 menunjukkan rata-rata  $0,86 \pm 0,50$  pada anak *cleft* dan  $1,01 \pm 0,71$  pada anak *non-cleft*. Itu berarti bahwa protein histatin-1 pada anak *cleft* lebih rendah dari anak *non-cleft*. Berdasarkan hasil uji *mann whitney* menunjukkan  $p = 0,00$  ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan histatin-1 yang signifikan pada anak *cleft* dengan anak *non-cleft*.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa protein saliva histatin-1 pada anak *cleft* lebih rendah dari anak *non-cleft*. Keadaan tersebut dapat menyebabkan anak *cleft* memiliki resiko karies lebih tinggi dibandingkan dengan anak *non-cleft*.

**Kata kunci:** histatin-1, karies, anak *cleft*

## **ABSTRACT**

*Dental caries is one of the dental and oral diseases with the highest prevalence in Indonesia, with the highest sufferer 57.6% in toddler. Dental caries is risky for children with cleft lip with or without cleft palate with a higher caries experience 62.63% compared to non-cleft children who have caries experience 44.97%. The high risk of caries in cleft children is due to lack of salivary proteins that plays a role in preventing caries, namely histatin-1 salivary protein. The purpose of this study was to determine the histatin-1 protein in saliva of cleft children and non-cleft children.*

*This research was conducted in observational analysis (clinical), by taking 1-2ml saliva's from 19 cleft children and 19 non-cleft children aged 2weeks-5years. Salivary retrieval is carried out unstimulated, with the suction method using plastic pipettes. Saliva is stored at  $-80^{\circ}\text{C}$  to keep the protein from degradation. Histatin-1 protein analyzed with Human ELISA kit. Data processing of the study's results was carried out using SPSS.*

*The results of the salivary histatin-1 protein showed an average of  $0.86 \pm 0.50$  in cleft children and  $1.01 \pm 0.71$  in non-cleft children. That means histatin-1 protein in cleft children is lower than non-cleft children. Based on the results of the independent mann whitney showed  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ), which means there are significant histatin-1 differences in cleft children and non-cleft children.*

*Based on the results of the study, it can be concluded that the salivary histatin-1 protein in cleft children is lower than non-cleft children. This situation can cause cleft children have a higher caries risk compared to non-cleft children.*

**Keywords:** *histatin-1, dental caries, cleft childre*