

## INTISARI

Karies merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi pada periode gigi desidui dan bercampur. Perbedaan lingkungan rongga mulut pada kedua periode gigi tersebut akan mempengaruhi keadaan saliva. Saliva merupakan salah satu faktor yang mempunyai pengaruh besar terhadap keparahan karies gigi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara derajat keasaman dan laju alir saliva dengan indeks karies pada anak periode gigi desidui dan bercampur di Kecamatan Mlati.

Penelitian ini berjenis *cross-sectional* yang melibatkan subjek sebanyak 170 anak yang terdiri dari 85 anak pada masing-masing periode gigi. Analisis regresi linier digunakan untuk mencari hubungan antara variabel terpengaruh (indeks karies) dan variabel pengaruh (derajat keasaman dan laju alir saliva) dengan signifikansi 95% ( $p < 0,05$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata derajat keasaman saliva pada kelompok periode gigi desidui sebesar  $6,93 \pm 0,448$  dan pada kelompok periode gigi bercampur  $7,06 \pm 0,434$ . Rerata laju alir saliva pada kelompok periode gigi desidui sebesar  $0,20 \pm 0,088$  dan pada kelompok periode gigi bercampur  $0,71 \pm 0,377$ . Rerata indeks karies pada kelompok periode gigi desidui sebesar  $8,00 \pm 4,180$  dan pada kelompok periode gigi bercampur  $4,86 \pm 2,932$ . Terdapat hubungan antara derajat keasaman dan laju alir saliva terhadap indeks karies pada periode gigi desidui dengan kekuatan korelasi kuat ( $R^2 = 0,156$ ,  $p = 0,001$ ) dan pada periode gigi bercampur dengan kekuatan korelasi lemah ( $R^2 = 0,104$ ,  $p = 0,048$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara derajat keasaman dan laju alir saliva dengan indeks karies pada periode gigi desidui dan bercampur. Kekuatan korelasi pada periode gigi desidui lebih erat dibandingkan dengan periode gigi bercampur.

**Kata Kunci:** pH saliva, laju alir saliva, indeks karies, periode gigi desidui, periode gigi bercampur.

## ABSTRACT

Caries is one of the problems that often occurs in the period of deciduous teeth and mixed teeth. The difference in the oral cavity environment in these two dental periods will affect the condition of saliva. Saliva is one of the factors that have a major influence on the severity of dental caries. the aims of this study was to determine the correlation between pH saliva and salivary flow rate with caries index in the deciduous teeth period and mixed teeth with kindergarten and elementary school children in Mlati District, Sleman Regency.

This study was a cross-sectional type involving subjects as many as 170 children consisting of 85 deciduous teeth period children and 85 mixed teeth period children. Linear regression analysis was used to determine the correlation between dependent variable (caries index) and independent variable (salivary flow rate and pH) with a 95% confidence level ( $p < 0.05$ ).

The results showed that the mean salivary pH in the deciduous teeth period group was  $6.93 \pm 0.448$  and in the mixed teeth period of  $7.06 \pm 0.434$ . The mean salivary flow rate in the deciduous teeth period group was  $0.20 \pm 0.088$  and in the mixed teeth period of  $0.71 \pm 0.377$ . The mean caries index in deciduous teeth period group was  $8.00 \pm 4.180$  and in mixed teeth period of  $4.86 \pm 2.932$ . There was correlation between salivary pH and flow rate with caries index in high correlated deciduous teeth period ( $R^2 = 0,156$ ,  $p = 0,001$ ) and in low correlated mixed teeth period ( $R^2 = 0,104$ ,  $p = 0,048$ ). The conclusion of this study there was correlation between salivary pH and flow rate with caries index among the deciduous teeth and mixed teeth period. The strength of the correlation in the deciduous teeth period was tighter than mixed teeth period.

**Keywords:** salivary pH, flow rate, caries index, deciduous teeth period, mixed teeth period.