

**PENGARUH KEBERADAAN KOLONI *STREPTOCOCCUS MUTANS*
TERHADAP STATUS KARIES (def-t dan DMF-T) PADA ANAK
PERIODE GIGI BERCAMPUR USIA 6-12 TAHUN**

Sitti Anisa¹ Sartika Puspita²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

²Dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

INTISARI

Karies adalah suatu penyakit jaringan keras gigi yaitu email, dentin, dan sementum yang disebabkan oleh adanya interaksi dari mikroorganisme, *host* (gigi), substrat dan melibatkan waktu. *Streptococcus mutans* merupakan mikroorganisme utama penyebab timbulnya karies gigi. Akumulasi *Streptococcus mutans* pada permukaan gigi menyebabkan demineralisasi jaringan keras gigi dan diikuti oleh kerusakan bahan organiknya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Streptococcus mutans* terhadap status karies (def-t dan DMF-T) pada periode gigi bercampur.

Penelitian ini merupakan penelitian observasi klinis yang dilakukan secara *in vivo*. Pengambilan subyek penelitian dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu dengan mengikutsertakan sampel sejumlah 10 orang dan setiap subyek yang memenuhi kriteria inklusi dimasukkan ke dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi. Subyek dalam penelitian ini diperiksa status kariesnya dengan penilaian indeks karies (def-t dan DMF-T) dan dilakukan pemeriksaan jumlah bakteri *Streptococcus mutans* dengan alat *Saliva Check Mutans* (GC, Japan). Analisa data yang digunakan adalah *Independent Samples Test* dengan signifikansi 0,05.

Hasil uji statistik *Independent Samples Test* def-t menunjukkan $p=0,143$ ($p>0,05$) yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara keberadaan *Streptococcus mutans* dengan indeks def-t. Untuk hasil uji statistik *Independent Samples Test* DMF-T $p=0,736$ ($p>0,05$) yang artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara keberadaan *Streptococcus mutans* dengan indeks DMF-T. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara keberadaan koloni *Streptococcus mutans* dengan status karies (def-t dan DMF-T).

Kata Kunci : Karies, *Streptococcus mutans*, Status karies (def-t dan DMF-T), *Saliva Check Mutans*

**THE EFFECT OF THE PRESENCE OF STREPTOCOCCUS MUTANS
COLONIZATION TO CARIES STATUS (def-t and DMF-T) IN THE PERIODE
OF MIXED DENTITION CHILDREN 6-12 YEARS OLD**

Sitti Anisa¹ Sartika Puspita²

¹⁾ Student Dentistry School of Medicine and Health Science Faculty
Muhammadiyah University of Yogyakarta

²⁾ Lecturer Dentistry School of Medicine and Health Science Faculty
Muhammadiyah University of Yogyakarta

ABSTRACT

Caries is a disease of dental hard tissue that are email, dentin, and cementum caused by the interaction of microorganism, host (teeth), substrate and time involved. Streptococcus mutans is the main microorganism causing dental caries. Accumulation of Streptococcus mutans on the tooth surface causing demineralization of dental hard tissue and is followed by destruction of the organic material. The purpose of this study was to determine the effect of Streptococcus mutans to caries status (def-t and DMF-T) in the period of mixed dentition.

This study is a clinical observation study conducted in vivo. Intake of study subjects was done by using purposive sampling is to include a sample of 10 people and each subject who met the inclusion criteria included in the study until the required number of subjects met. The subjects in this study examined the status of the caries using caries index (def-t and DMF-T) and examined the carried bacteria Streptococcus mutans with Saliva Check Mutans equipment (GC, Japan). Analysis of the data used is the Independent Samples Test with significance 0,05.

The results of statistical tests of the Independent Samples t-Test showed def-t $p=0,143$ ($p>0,05$) which means there is no significant effect between the presence of Streptococcus mutans by def-t index. For the statistical test results of the Independent Samples Test DMF-T $p=0,736$ ($p>0,05$) which means there is no significant effect between the presence of Streptococcus mutans with DMF-T index. The Conclusion results of this study, there was no significant effect between the presence of Streptococcus mutans colonies with caries status (def-t and DMF-T).

Keywords: Caries, Streptococcus mutans, caries status (def-t and DMF-T), Saliva Check Mutans