

# Perbedaan tingkat kuantitas bakteri streptococcus mutan pada plak antara menyikat gigi sebelum dan setelah makan terkait risiko karies = Differences the numbers of bacteria streptococcus mutans in dental plaque between tooth brushing before and after eating related to risk caries

Hasti Raissa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20487443&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRACT</b><br>

Latar Belakang: Karies gigi merupakan penyakit gigi dan mulut yang terbanyak di Indonesia dan dapat dicegah dengan cara menjaga kebersihan mulut salah satunya menyikat gigi yang dapat menurunkan bakteri Streptococcus mutan. Bakteri ini akan membentuk plak dan menghasilkan asam yang dapat menyebabkan demineralisasi jaringan keras gigi. Tujuan: Mengetahui perbedaan kuantitas bakteri Streptococcus mutan pada plak gigi antara menyikat gigi sebelum dan sesudah makan terhadap subjek yang berumur 19-22 tahun. Metode: Desain pada penelitian ini dengan menggunakan metode crossover. Pengambilan data dilakukan terhadap 20 orang subjek, yang mana dibagi secara random alokasi menjadi dua kelompok yang masing-masing akan dilakukan perlakuan menyikat gigi sebelum dan setelah makan dengan waktu washout selama seminggu. Hasil: Analisis statistik menggunakan metode uji mann-whitney diperoleh p-value 0,598 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kuantitas bakteri Streptococcus mutan pada plak gigi yang signifikan antara menyikat gigi sebelum dan sesudah makan. Akan tetapi kuantitas bakteri Streptococcus mutan pada plak gigi dengan menyikat gigi sebelum makan yaitu 193.333 CFU/ml lebih besar di bandingkan bakteri Streptococcus mutan pada plak gigi dengan menyikat gigi setelah makan sebanyak 180.000 CFU/ml. Kesimpulan: Kuantitas bakteri Streptococcus mutan pada plak gigi dengan perlakuan menyikat gigi setelah makan lebih sedikit dibandingkan dengan menyikat gigi sebelum makan. Akan tetapi dari analisis statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kuantitas bakteri Streptococcus mutan pada plak yang signifikan antara menyikat gigi sebelum dan sesudah makan.

<hr>

### <b>ABSTRACT</b><br>

Dental caries is the most dental and oral disease in Indonesia and can be prevented by maintaining oral hygiene, one way is by toothbrushing which can reduce the bacteria Streptococcus mutan. These bacteria will become dental plaque and produce acid which can causes demineralization of hard tissue. Objective: To determine the different in the numbers of bacteria Streptococcus mutan in dental plaques between toothbrushing before and after eating in 19-22 years. Method: The design of this study using the crossover. Data retrieval was carried out on 20 subjects, which were randomized allocation in two groups with washout time for a week. Results: Analysis statistic using the mann-whitney test obtained p-value 0.598 that there was no significant difference between brushing teeth before and after eating. However, the number of bacteria Streptococcus mutan on dental by toothbushing before eating is 193,333 CFU/ml bigger than the number of bacteria Streptococcus mutan on dental plaque by toothbushing after eating is 180,000 CFU/ml. Conclusion: The number of bacteria Streptococcus mutan on dental plaque by toothbrushing after eating was less than the group brushing before eating. However, the results from analysis statistic showed that there is

no statistically significant difference between the numbers of bacteria *Streptococcus mutans* brushing teeth before and after eating.