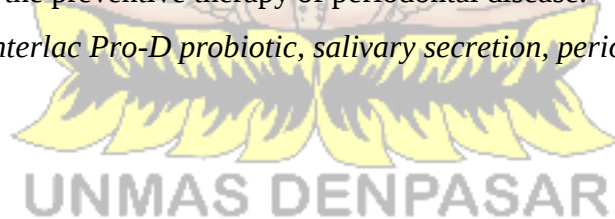


ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF PROBIOTIC LOZENGES *Lactobacillus reuteri prodentis* ON SALIVA SECRETION

Indonesian people experience dental and oral health problems as much as 57.6%, one of the dental and oral health problems that are often treated is periodontal disease. Alternative prevention of periodontal disease is by consuming probiotics (*Lactobacillus reuteri*). The probiotic (*Lactobacillus reuteri*) contains *L. reuteri* bacteria which inhibits periodontal and cariogenic pathogenic bacteria so that it is thought to increase the salivary flow rate. The purpose of this study was to determine the effectiveness of probiotics (*Lactobacillus reuteri*) to increase salivary secretion. This research is a study with an experimental pre-test and post-test design. The subjects in this study were 30 students of the Faculty of Dentistry, Mahasaraswati University, Denpasar, who met the research criteria. The samples were divided into two groups, namely the group taking Interlac Pro-D probiotic lozenges and the group taking a placebo. The data taken were salivary flow rate which was measured twice, namely before and after administration of Interlac Pro-D probiotic lozenges and placebo. The data were then processed using paired t-test and independent t-test. The results showed that the average salivary secretion before taking Interlac Pro-D probiotic tablets was 0.3073 ± 0.02492 ml/minute, increased to 0.328 ± 0.03299 ml/minute, placebo 0.276 ± 0.02293 ml/minute increased to 0.2853 ± 0.0256 ml/min. There is a difference in the effectiveness of increasing salivary secretion between groups taking Interlac Pro-D probiotic tablets and placebo ($p < 0.005$). In conclusion, taking Interlac Pro-D (*Lactobacillus reuteri prodentis*) probiotic lozenges is effective in increasing salivary secretion which is beneficial for the preventive therapy of periodontal disease.

Keywords: *Interlac Pro-D probiotic, salivary secretion, periodontal disease*



ABSTRAK

EFEKTIVITAS TABLET HISAP PROBIOTIK *Lactobacillus reuteri prodentis* TERHADAP SEKRESI SALIVA

Masyarakat Indonesia mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut sebanyak 57,6%, salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering ditangani adalah penyakit periodontal. Upaya pencegahan alternatif penyakit periodontal adalah dengan mengonsumsi probiotik (*Lactobacillus reuteri*). Probiotik (*Lactobacillus reuteri*) mengandung bakteri *L. reuteri* yang menghambat bakteri patogen periodontal dan kariogenik sehingga diduga meningkatkan laju aliran saliva. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas probiotik (*Lactobacillus reuteri*) terhadap peningkatan sekresi saliva. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan eksperimental *pre-test* dan *post-test design*. Subjek dalam penelitian ini adalah 30 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Mahasaraswati Denpasar yang memenuhi kriteria penelitian. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yakni kelompok yang mengonsumsi tablet hisap probiotik *Interlac Pro-D* dan kelompok yang mengonsumsi plasebo. Data yang diambil adalah laju aliran saliva yang diukur sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah pemberian tablet hisap probiotik *Interlac Pro-D* dan plasebo. Data kemudian diolah menggunakan uji t-berpasangan dan uji t-independen. Hasil penelitian menunjukkan rerata sekresi saliva sebelum mengonsumsi tablet probiotik *Interlac Pro-D* adalah $0,3073 \pm 0,02492$ ml/menit meningkat menjadi $0,328 \pm 0,03299$ ml/menit, plasebo $0,276 \pm 0,02293$ ml/menit meningkat menjadi $0,2853 \pm 0,0256$ ml/menit. Terdapat perbedaan efektivitas peningkatan sekresi saliva antara kelompok yang mengonsumsi tablet probiotik *Interlac Pro-D* dan plasebo ($p < 0,005$). Sebagai kesimpulan bahwa mengonsumsi tablet hisap probiotik *Interlac Pro-D* (*Lactobacillus reuteri prodentis*) efektif dalam meningkatkan sekresi saliva yang menguntungkan bagi terapi preventif penyakit periodontal.

Kata Kunci: Probiotik *Interlac Pro-D*, sekresi saliva, penyakit periodontal