

ABSTRAK

Nama : Amirah Daud

Program Studi : Kedokteran Gigi

Judul Skripsi : Perbandingan pH Saliva Sebelum dan Sesudah Pemberian
Probiotik pada Anak Sekolah Dasar Usia 6-12 Tahun Di Klinik Yarsi

Latar Belakang: Karies gigi merupakan masalah kesehatan oral yang sangat rentan dialami oleh anak usia 6-12 tahun (fase gigi bercampur), yang erat kaitannya dengan tingkat keasaman atau penurunan pH saliva. Probiotik, khususnya *Lactobacillus reuteri*, diketahui memiliki mekanisme untuk menekan bakteri asidogenik kariogenik dan membantu menstabilkan pH saliva. **Tujuan:** Menganalisis perbandingan pH saliva sebelum dan sesudah pemberian probiotik pada anak sekolah dasar usia 6-12 tahun di Klinik YARSI, serta mengkaji penggunaan probiotik tersebut berdasarkan tinjauan syariat Islam. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan desain *pre-eksperimental* menggunakan pendekatan *one group pre-test post-test*. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* yang menghasilkan 10 responden anak dengan kriteria memiliki karies aktif. Intervensi yang diberikan berupa konsumsi tablet hisap probiotik (*Lactobacillus reuteri*) sebanyak 1 kali sehari selama 14 hari berturut-turut. Nilai pH saliva diukur menggunakan *pH meter* digital sebelum dan sesudah masa intervensi. Analisis data bivariat menggunakan uji statistik *Paired T-test*. **Hasil:** Hasil pengukuran menunjukkan nilai rata-rata (*mean*) pH saliva sebelum perlakuan adalah 6,20 (cenderung asam). Setelah 14 hari intervensi probiotik, rata-rata pH saliva mengalami peningkatan menjadi 6,42 (mendekati netral), dengan selisih peningkatan sebesar 0,22 poin. Uji *Paired T-test* menunjukkan nilai $p < 0,001$ ($p < 0,05$) yang mengindikasikan adanya perbedaan yang sangat signifikan secara statistik. **Kesimpulan:** Terdapat peningkatan pH saliva yang bermakna secara statistik pada anak sekolah dasar usia 6-12 tahun di Klinik YARSI setelah pemberian probiotik selama 14 hari. Penggunaan probiotik sebagai upaya preventif kesehatan rongga mulut diperbolehkan dan sangat dianjurkan dalam perspektif Islam.

Kata Kunci: pH Saliva, Probiotik, *Lactobacillus reuteri*, Karies Gigi

ABSTRACT

Name : Amirah Daud
Study Program : Dentistry
Thesis Title : Comparison of Salivary pH Before and After Probiotic Administration in Children Aged 6–12 Years at YARSI Clinic

Background: Dental caries is a common oral health problem among children aged 6–12 years (mixed dentition phase), which is closely associated with salivary acidity or decreased salivary pH. Probiotics, particularly *Lactobacillus reuteri*, are known to suppress cariogenic acidogenic bacteria and help stabilize salivary pH. **Objective:** To analyze the comparison of salivary pH before and after probiotic administration in elementary school children aged 6–12 years at YARSI Clinic and to review the use of probiotics from the perspective of Islamic law. **Methods:** This quantitative analytical study employed a pre-experimental design using a one-group pre-test and post-test approach. Samples were selected through purposive sampling, resulting in 10 pediatric participants who met the criterion of having active dental caries. The intervention consisted of administering probiotic lozenges containing *Lactobacillus reuteri* once daily for 14 consecutive days. Salivary pH values were measured using a digital pH meter before and after the intervention period. Bivariate data analysis was performed using the Paired t-test. **Results:** The findings showed that the mean salivary pH before treatment was 6.20 (slightly acidic). After 14 days of probiotic intervention, the mean salivary pH increased to 6.42 (approaching neutrality), representing an increase of 0.22 points. The Paired t-test demonstrated a p-value of < 0.001 ($p < 0.05$), indicating a highly statistically significant difference. **Conclusion:** There was a statistically significant increase in salivary pH among elementary school children aged 6–12 years at YARSI Clinic following 14 days of probiotic administration. From an Islamic perspective, the use of probiotics as a preventive measure for oral health is permissible and highly recommended.

Keywords: Salivary pH, Probiotics, *Lactobacillus reuteri*, Dental Caries