

ABSTRAK

Nama : Taghrid Yasmin Khuzaimah

Fakultas : Kedokteran Gigi

Judul Skripsi : Pengaruh Pemakaian Obat Kumur yang Mengandung
Cetylpyridinium Chloride (CPC) dengan *Chlorhexidine*
Terhadap Akumulasi Plak Gigi pada Pengguna Ortodonti
Cekat di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas YARSI

Latar Belakang: Kekurangan dari perawatan ortodonti cekat adalah plak dapat dengan mudah terjebak dan tertinggal di dalam gigi, menyebabkan penyakit periodontal. Obat kumur dengan *Cetylpyridinium chloride* atau *Chlorhexidine* sebagai komponen aktif adalah salah satu metode untuk mengendalikan plak. **Tujuan:** Mengetahui perbedaan rata-rata skor plak antara obat kumur *Cetylpyridinium chloride*, *Chlorhexidine* dan Air. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain eksperimental menggunakan *two group pretest/posttest*. Sampel 30 subjek mahasiswa FKG Universitas YARSI memenuhi kriteria yang telah di tentukan. Pemeriksaan dilakukan langsung terhadap sampel penelitian untuk melihat perbedaan *orthodontic plaque index*. **Hasil:** Uji statistik *paired t-test* menunjukkan tidak adanya perbedaan rata-rata indeks plak sebelum dan sesudah pemberian obat kumur *Cetylpyridinium chloride* (0,074) dan obat kumur *Chlorhexidine* (0,486). Uji *Wilcoxon* menunjukkan tidak adanya perbedaan berkumur dengan Air (0,241) pada pasien ortodonti cekat. Untuk mengetahui perbedaan skor plak ketiga kelompok setelah berkumur dilakukan uji *Kruskal-Wallis* terdapat perbedaan (0,049). Uji *Post Hoc Mann Whitney* terdapat perbedaan antara *Cetylpyridinium chloride* dan Air (0,023). **Kesimpulan:** Obat kumur *Cetylpyridinium chloride* dan *Chlorhexidine* dapat menurunkan akumulasi plak. Pada penelitian ini obat kumur *Cetylpyridinium chloride* lebih efektif dalam menurunkan akumulasi plak gigi. Dalam pandangan Islam obat kumur *Cetylpyridinium chloride* dalam penggunaannya lebih diutamakan karena bermanfaat serta memiliki *mudharat* paling sedikit sehingga aman digunakan dalam jangka panjang.

Kata kunci: *Orthodontic Plaque Index*, Ortodonti cekat, Obat Kumur *Cetylpyridinium chloride*, Obat kumur *Chlorhexidine*, dan Air.

ABSTRACT

Nama : Taghrid Yasmin Khuzaimah

Fakultas : Kedokteran Gigi

Judul Skripsi : Effect of Using Mouthwash Containing Cetylpyridinium Chloride (CPC) with Chlorhexidine Against Dental Plaque Accumulation in Orthodontic Users at the Faculty of Dentistry, YARSI University

Background: The drawback of fixed orthodontic treatment is that plaque can become easily trapped and remain in teeth, causing periodontal disease. Mouthwash with Cetylpyridinium chloride or *Chlorhexidine* as an active component is one method of controlling plaque. **Objective:** To compare the mean plaque scores of water mouthwash, *Chlorhexidine* mouthwash, and Cetylpyridinium chloride mouthwash. **Methods:** This study used a pretest/posttest experimental design with two groups. 30 subjects who were FKG students at YARSI University satisfied the predefined requirements. The research sample was immediately examined to determine any differences in the orthodontic plaque index. **Results:** The paired t-test statistical test showed no difference in the mean plaque index before and after the administration of Cetylpyridinium Chloride mouthwash (0.074) and *Chlorhexidine* mouthwash (0.486). Wilcoxon test showed no difference in gargling with Water (0.241) in patients with fixed orthodontics. To determine the difference in plaque scores of the three groups after gargling, the Kruskal-Wallis test was conducted, there was a difference (0.049). Post Hoc Mann Whitney test there is a difference between Cetylpyridinium Chloride and Water (0.023). **Conclusions:** Mouthwash containing Cetylpyridinium chloride and Chlorhexidine helps lessen the accumulation of plaque. According to this study, mouthwash containing Cetylpyridinium chloride was more successful in lowering the accumulation of dental plaque. In the Islamic view, Cetylpyridinium chloride mouthwash is preferred because it is beneficial and has the least harm so that it is safe to use in the long term.

Keywords: Orthodontic Plaque Index, Fixed orthodontics, Cetylpyridinium chloride mouthwash, Chlorhexidine mouthwash, and Water.