

ABSTRAK

Aplikasi separator elastomer pada celah interproksimal dua gigi yang berdekatan berpengaruh terhadap jumlah osteoklas tulang alveolar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efek pemasangan separator elastomer terhadap jumlah sel osteoklas tulang alveolar pada tikus *Sprague dawley*.

Tikus *Sprague dawley* berjumlah 30 ekor dengan berat badan 170-200 gram berusia 2 bulan. Tikus dibagi menjadi dua kelompok: kelompok kontrol dan perlakuan (aplikasi separator elastomer tipe S). Separator elastomer diadaptasikan pada celah interproksimal gigi anterior rahang bawah. Sampel jaringan tulang alveolar rahang bawah diambil pada hari ke 8, 10, 12 dan dibuat preparat histopatologi. Preparat tersebut telah dilakukan pewarnaan menggunakan *Hematoxylin Eosin* dan pengamatan dengan mikroskop cahaya untuk penghitungan jumlah osteoklas.

Jumlah osteoklas tulang alveolar kelompok kontrol dan perlakuan menunjukkan perbedaan yang signifikan pada hari ke 8, 10 dan 12 dengan p value <0,05.

Aplikasi separator elastomer berefek terhadap jumlah osteoklas tulang alveolar pada tikus *Sprague dawley*.

Kata Kunci: jumlah osteoklas, separator elastomer

ABSTRACT

Elastomer Separator application of the interproximal gap on the two adjacent teeth influences the osteoclast number of an alveolar bone. The objective of this research is to analyze the effect of elastomer separator application to the osteoclast cell number of the alveolar bone on Sprague dawley mouse.

The numbers of Sprague dawley mouse are 30 units weighing 170-200 grams each with the age of 2 months. The mouse are divided into 2 groups: control group and treatment group (Elastomer Separator application type S). The Elastomer Separator is adapted onto the interproximal gap of the mandibular anterior teeth. The tissue sample of lower jaw alveolar bone is taken on day 8, 10, 12 and the histopathology specimen is made. The specimen has been colored by using Hematoxylin Eosin and has been observed by using light microscope to count the osteoclast number.

The osteoclast number of the alveolar bone of the control group and treatment group shows the significant difference on day 0, 8, 10, and 12 with p value <0,05.

Elastomer separator application has the effect to the osteoclast number of the alveolar bone on Sprague dawley mouse.

Keywords : *osteoclast number, elastomer separator*