

**JURUSAN KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
PURWOKERTO
2016**

INTISARI

STEPHANIE DEWI ANGGRAINI

**PERBANDINGAN EFEK ATORVASTATIN DAN ALENDRONAT
TERHADAP KEPADATAN TULANG ALVEOLAR MANDIBULA PADA
TIKUS MODEL PERIODONTITIS PASCA OVARIKТОMI**

Periodontitis ditandai dengan resorpsi tulang alveolar dan respon inflamasi akibat induksi bakteri patogen yang dampaknya dapat menyebabkan kehilangan gigi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan nilai kepadatan tulang alveolar mandibula tikus model periodontitis pasca ovariektomi antara pemberian atorvastatin dengan alendronat. Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimental laboratoris murni dengan metode *post-test only control design*. Sebanyak 16 sampel dikelompokkan dalam 4 kelompok yaitu kelompok kontrol sakit (Ovariektomi + Ligasi + Akuades), kelompok atorvastatin (Ovariektomi + Ligasi + Atorvastatin), kelompok alendronat (Ovariektomi + Ligasi + Alendronat), kelompok kontrol sehat. Pengukuran kepadatan tulang alveolar dilakukan dengan teknik *micro-Computed Tomography*, menggunakan alat *X-Ray diffractometer XD-3H*. Uji *one way Anova* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antar kelompok dalam parameter ketebaan trabekula ($p < 0,05$). Uji LSD menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok atorvastatin dan kelompok alendronat dalam parameter ketebaan trabekula ($p < 0,05$). Atorvastatin lebih efektif untuk mempertahankan kepadatan tulang alveolar mandibula pada tikus model periodontitis pasca ovariektomi dibandingkan alendronat yang ditunjukkan dengan mempertahankan ketebalan trabekula.

Kata Kunci : *Periodontitis, tulang alveolar, atorvastatin, alendronat*

Kepustakaan : 85 (1991-2015)

**DEPARTMENT OF DENTAL MEDICINE
FACULTY OF MEDICINE
JENDERAL SOEDIRMAN UNIVERSITY
PURWOKERTO
2016**

ABSTRACT

**STEPHANIE DEWI ANGGRAINI
THE COMPARISON EFFECT OF ATORVASTATIN AND ALENDRONAT
ON ALVEOLAR BONE MANDIBULAR DENSITY OF OVARIECTOMIZED
RATS INDUCED PERIODONTITIS**

Periodontitis characterized by alveolar bone resorption and inflammatory response caused by pathogen bacterial induced leading to tooth loss. The aim of this study was to compare the effect of atorvastatin and alendronat toward ovariectomized rats induced periodontitis density value. This study was an experimental laboratory research with post-test only control design method. There are 16 samples are classified into 4 groups which are unhealthy control group (Ovariectomy + Ligation + Aquadest), atorvastatin group (Ovariectomy + Ligation + Atorvastatin), alendronat group (Ovariectomy + Ligation + Alendronat), healthy control group. Alveolar bone density was determined with micro-Computed Tomography technique, use X-Ray diffractometer XD-3H. One way Anova-test revealed that there were statistically significant differences on trabecular thickness parameters between all of group ($p < 0,05$). LSD-test revealed that there were statistically significant differences on trabecular thickness parameters between atorvastatin group and alendronat group ($p < 0,05$). Atorvastatin was more effective on prevent the alveolar bone mandibular density of ovariectomized rats induced periodontitis that alendronat was pointed with prevent the trabecular thickness.

Keyword : Periodontitis, alveolar bone, atorvastatin, alendronat

Bibliography : 85 (1991-2015)