

**PERBEDAAN STABILITAS DIMENSI ANTARA CETAKAN  
ALGINAT YANG DISEMPROT DENGAN LARUTAN  
NATRIUM HIPOKLORIT 0,5%  
DAN DETTOL 5%**

**Oleh :**

**WIRA PUTRI WINATA**

**No.BP 1311412016**



**Pembimbing :**

- 1. Dra. Kuswardani Susari Putri P, M.Si, Psikolog**
- 2. drg. Febrian, MKM**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2017**

# **PERBEDAAN STABILITAS DIMENSI ANTARA CETAKAN ALGINAT YANG DISEMPROT DENGAN LARUTAN NATRIUM HIPOKLORIT 0,5% DAN DETTOL 5%**

**Wira Putri Winata, Kuswardani Susari Putri, Febrian**

## **ABSTRAK**

Bahan cetak yang paling sering digunakan di kedokteran gigi adalah alginat. Faktor yang harus diperhatikan adalah kontrol dari penularan infeksi yang berasal dari bahan cetak alginat, maka penting untuk melakukan tindakan desinfeksi dengan menggunakan larutan desinfektan. Alginat memiliki sifat imbibisi sehingga desinfeksi dengan teknik penyemprotan memungkinkan terjadinya ekspansi alginat yang berpengaruh pada stabilitas dimensi bahan cetak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan stabilitas dimensi antara cetakan alginat yang disemprot dengan larutan natrium hipoklorit 0,5% dan Dettol® 5%.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental laboratorium dengan rancangan penelitian *post test only control group design*. Sampel berjumlah 27 sampel dan dibagi ke dalam 3 kelompok yaitu penyemprotan dengan larutan natrium hipoklorit 0,5%, penyemprotan dengan larutan Dettol® 5%, dan penyemprotan dengan akuades sebagai kontrol. Cetakan alginat disemprot dengan larutan natrium hipoklorit 0,5%, Dettol® 5%, dan akuades diisi gips, kemudian diukur stabilitas dimensinya menggunakan mikrometer sekrup. Data dianalisis dengan *Uji Kruskal-Wallis*.

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan stabilitas dimensi antara cetakan alginat yang disemprot dengan larutan natrium hipoklorit 0,5% dan Dettol® 5% tidak signifikan ( $p > 0,05$ ).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara cetakan alginat yang disemprot dengan larutan natrium hipoklorit 0,5% dan Dettol® 5% terhadap stabilitas dimensi.

Kata kunci : stabilitas dimensi, alginat, penyemprotan, natrium hipoklorit, Dettol®

# **THE DIFFERENCE OF DIMENSIONAL STABILITY BETWEEN ALGINATE IMPRESSION ARE SPRAYED WITH A SOLUTION OF SODIUM HYPOCHLORITE 0.5% AND DETTOL 5%**

**Wira Putri Winata, Kuswardani Susari Putri, Febrian**

## **ABSTRACT**

The impression materials that most commonly used in dentistry was alginate. Factors that must be considered was the controlled of infection transmission from alginate, it was important to do disinfection using a disinfectant solution. Alginate had imbibition properties, so that disinfection by spraying technique allowed the expansion of alginate affecting the dimensional stability of impressions. The purpose of this research was to determine the difference between the dimensional stability of alginate impression were sprayed with a solution of sodium hypochlorite 0,5% and Dettol® 5%.

The method used was an experimental laboratory with post test only control group design. 27 samples were divided into 3 groups: spraying with 0.5% sodium hypochlorite solution, spraying with 5% Dettol® solution, and spraying with aquades as a controlled. Alginate impressions were sprayed with 0,5% sodium hypochlorite solution, Dettol® 5%, and aquades then filled with gypsum, and then measured dimensional stability by using micrometer screw. Data were analyzed with the Kruskal-Wallis test.

The results showed that differences between the dimensional stability of alginate impressions were sprayed with a solution of sodium hypochlorite 0.5% and 5% Dettol® was not significant ( $p > 0,05$ ).

The conclusion of this research was there was no significant difference between the alginate impressions were sprayed with a solution of sodium hypochlorite 0,5% and Dettol® 5% to dimensional stability.

Key word : dimensional stability, alginate, sprayed, sodium hypochlorite, Dettol®