

PERBEDAAN KEKASARAN PERMUKAAN *GLASS IONOMER CEMENT MODIFIED RESIN* YANG DIPOLES DENGAN TEKNIK PEMOLESAN SATU LANGKAH DAN BEBERAPA LANGKAH

Venesha Sonia, Rima Semiarty, Deli Mona

ABSTRAK

Latar belakang : *Glass ionomer cement modified resin* merupakan salah satu keberhasilan pada modifikasi matriks organik yang terkandung dalam *glass ionomer cement*. *Glass ionomer cement modified resin* memiliki nilai kekasaran permukaan yang lebih rendah dibandingkan dengan *glass ionomer cement*. Faktor-faktor yang mempengaruhi kekasaran permukaan adalah jenis bahan poles, kekerasan bahan poles, dan teknik pemolesan. Teknik pemolesan dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu pemolesan satu langkah dan beberapa langkah.

Tujuan : Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan nilai kekasaran permukaan *glass ionomer cement modified resin* yang dipoles dengan teknik pemolesan satu langkah dan beberapa langkah.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan penelitian *posttest study*. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 36 sampel berbentuk cakram dengan diameter 6 mm dan ketebalan 2 mm. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan, kelompok teknik pemolesan satu langkah dan kelompok teknik pemolesan beberapa langkah. Pengukuran kekasaran permukaan dilakukan setelah sampel dipoles. Kekasaran permukaan diukur menggunakan *surface roughness tester*.

Hasil : Hasil analisis data dengan uji T independen menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat kekasaran permukaan bahan restorasi *glass ionomer cement modified resin* yang dipoles dengan teknik pemolesan satu langkah dan teknik pemolesan beberapa langkah karena nilai $p < 0,05$.

Kata kunci : kekasaran permukaan, *glass ionomer cement modified resin*, teknik pemolesan satu langkah dan beberapa langkah

DIFFERENCES OF SURFACE ROUGHNESSES GLASS IONOMER CEMENT MODIFIED RESIN USE ONE STEP AND MULTIPLE STEP POLISHING SYSTEM

Venesha Sonia, Rima Semiarty, Deli Mona

ABSTRACT

Background : Glass ionomer cement modified resin was a success of matrices organic modified on to glass ionomer cement. Glass ionomer cement modified resin had a low level of surface roughness than glass ionomer cement. Factors affecting surface roughness was the kind of polishing material, hardness of polishing material, and polishing system. That polishing system had two methodes, one step and multiple step polishing system.

Purpose : The purpose of this research was to know the differences of value of surface roughness glass ionomer cement modified resin that use one step and multiple step polishing system.

Metode : This research was an experimental research using posttest research design. The samples collected were as many as 36 disks whit 6 mm in diameter and 2 mm in thickness. Sample was devided into 2 group of treatment, one step and multiple step polishing system. Measurement of surface roughness was done after the sample was polished.

Result : Outcome of data analisys by independent T test shown the significant different at surface roughness rate for restoration of glass ionomer cement modified resin that was polished by one step and multiple step polishing system ($p < 0,05$).

Keyword : surface roughness, glass ionomer cement modified resin, one step and multiple step polishing system