

INTISARI

**ANDINA NISRINA BUDIAZMI
PERBANDINGAN KEKUATAN PELEKATAN *PUSH-OUT* MENGGUNAKAN
GUTTA PERCHA KONVENSIONAL DAN *SEALER BIO CERAMIC* DENGAN *GUTTA
PERCHA BIO CERAMIC* DAN *SEALER* RESIN EPOKSI**

Perawatan saluran akar (PSA) merupakan perawatan endodontik yang bertujuan mempertahankan gigi agar tetap dapat berfungsi. Indikasi dilakukan perawatan saluran akar antara lain gigi dengan kelainan jaringan pulpa, berupa pulpitis irreversibel atau nekrosis pulpa, dan kelainan jaringan periapikal yang merupakan kasus endodontik. Penyebab kegagalan perawatan saluran akar adalah obturasi saluran akar yang tidak hermetis. Salah satu upaya untuk mencapai keberhasilan saluran akar adalah obturasi saluran akar yang *fluid tight seal* yaitu kemampuan untuk mencegah merembesnya cairan jaringan ke dalam saluran akar. Kekuatan pelekatan *sealer* terhadap dinding saluran akar juga dapat membantu keberhasilan perawatan saluran akar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis perbedaan kekuatan pelekatan *push-out* menggunakan *gutta percha* konvensional dan *sealer bioceramic* dengan *gutta percha bioceramic* dan *sealer* resin epoksi. Jenis penelitian ini adalah eksperimental laboratoris yang dilakukan secara *in vitro* dengan rancangan penelitian *posttest-only with control group design* dengan menggunakan 16 gigi premolar rahang bawah yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok I obturasi menggunakan *gutta percha* konvensional dan *sealer bioceramic*, kelompok II obturasi menggunakan *gutta percha bioceramic* dan *sealer* resin epoksi. Pengujian dilakukan menggunakan *Universal Testing Machine*. Hasil yang diperoleh dihitung dalam rumus, kemudian diuji dengan uji *Independent t-test* didapatkan signifikan 0,002 yang artinya perbedaan yang bermakna ($p < 0,05$) antara kelompok I dengan kelompok II. Penelitian ini menunjukkan bahwa kekuatan pelekatan *push-out* menggunakan *gutta percha* konvensional dan *sealer bioceramic* lebih tinggi dibandingkan dengan *gutta percha bioceramic* dan *sealer* resin epoksi.

Kata kunci : *push-out*, kekuatan pelekatan, *bioceramic*, resin epoksi,
Kepustakaan : 53 (2000-2016)

ABSTRACT

ANDINA NISRINA BUDIAZMI

THE PUSH-OUT BOND STRENGTH OF CONVENTIONAL GUTTA PERCHA AND BIOCERAMIC SEALER WITH BIOCERAMIC GUTTA PERCHA AND EPOXY RESIN SEALER

Root canal treatment is an endodontic treatment that aims to keep the teeth functions. Indications for root canal treatment include pulp tissue abnormalities, for example irreversible pulpitis or pulp necrosis, and periapical tissue abnormalities. The cause of failure of root canal treatment is unhermetic obturation of the root canal. One effort to achieve the success of root canal treatment is fluid tight sealed root canal obturation therefore prevent tissue fluid seeping into the root canal. The bond strength of root canal dentin also contribute the succesfull of root canal treatment. This study was to determine and analyze the differences in the strength of push-out attachments using conventional gutta percha and bioceramic sealers with gutta percha bioceramic and epoxy resin sealers. The type of research was in vitro experimental laboratory with posttest-only control group design and using sixteen mandibular premolars that divided into 2 group. Group I was obturation using conventional gutta percha and bioceramic sealers and group II was obturation using gutta percha bioceramic and epoxy resin sealers. The test carried out using Universal Testing Machine. The result obtained were calculated and the results of Independent t-test showed $p=0,002$ which means a significant difference ($p<0,05$) between group I and group II. Based on results of the study can be concluded that push-out attachment using conventional gutta percha and bioceramic sealers was higher than gutta percha bioceramic and epoxy resin sealers.

*Key words : push-out, bond strength, bioceramic, epoxy resin
Bibliography :53(2000-2016)*