

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh perbedaan pH keasaman susu sapi terhadap kekuatan tarik diametral tumpatan semen ionomer kaca.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental laboratories. Subjek penelitian dibuat sebanyak 30 buah untuk 3 kelompok perlakuan, tiap kelompok terdiri dari 10 subjek penelitian. Kelompok 1 subjek penelitian direndam dalam saliva dengan pH 6,8 sebanyak 2,5 ml dalam tabung. Kelompok 2 subjek penelitian direndam dalam saliva dengan pH 6,8 sebanyak 2,5 ml ditambah susu sapi dengan pH 6,72-6,85 sebanyak 17,5 ml, kelompok 3 subjek penelitian direndam dalam saliva dengan pH 6,8 sebanyak 2,5 ml ditambah susu sapi dengan pH 3,8-4,5 (*yoghurt*) sebanyak 17,5 ml. Subjek penelitian diuji kekuatan tarik diametral dengan *Universal Testing Machine* dalam Mega Pascals (MPa) dan dianalisis dengan uji anava satu jalur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata besar kekuatan tarik diametral tumpatan semen ionomer kaca kelompok 1 adalah 4,694 , kelompok 2 adalah 5,457 dan kelompok 3 adalah 6,321 . Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan secara bermakna ($p < 0,01$) kekuatan tarik diametral tumpatan semen ionomer kaca yang direndam dalam saliva dengan pH yang bervariasi atau dapat disimpulkan bahwa semakin asam pH susu

ABSTRAC

The aims of this research is to know the influence of acid cow milk with the diametral fatigue strength of glass ionomer cement restoration.

The laboratory experimental study was used in this research. The research subject was made 30 samples for 3 control groups, each group consist of 10 research subjects were soak on artificial saliva with 2.5 ml on tube, the second control group was soak on artificial saliva with volume 2.5 ml, pH 6.8 addition with cow milk in the volume 17.5 ml pH 6.72-6.85 , the third control group was soak on the artificial saliva on the volume 2.5 ml pH 6.8 addition with cow milk on the volume 17.5 ml pH 3.8-4.5 (yoghurt). The research subject was given diametral fatigue strength test with universal testing machine on the mega pascal (MPa), and analyzed with one way anova.

The result of the research show that the average of glass ionomer cement restoration diametral fatigue strength on the first group are 4.964. The second group are 5.457 and the third group are 6.321. It was concluded that there were strongly significant different ($p < 0.01$) of glass ionomer cement restoration diametral fatigue strength which

