

SKRIPSI

**PENGARUH MINUMAN BERKARBONASI DAN MINUMAN
ISOTONIK TERHADAP KEKERASAN PERMUKAAN RESIN
KOMPOSIT NANO HIBRID**

NAMA : Calvin Pascananda

NIM : 1110342031



PEMBIMBING :

- 1. Prof. Dr. Emriadi, MS**
- 2. drg. Deli Mona, SP.KG**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

PENGARUH MINUMAN BERKARBONASI DAN MINUMAN ISOTONIK TERHADAP KEKERASAN PERMUKAAN RESIN KOMPOSIT NANO HIBRID

Calvin Pascananda, Emriadi, Deli Mona

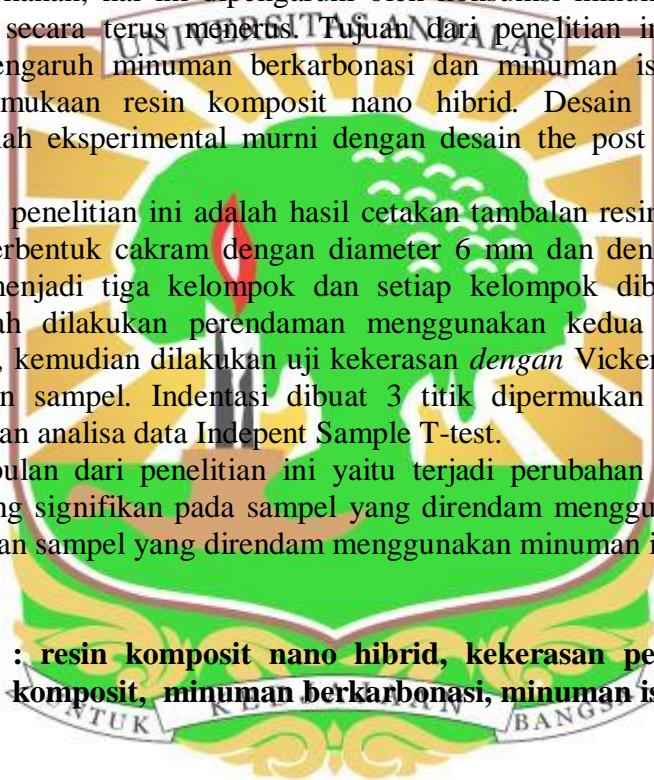
ABSTRAK

Resin komposit merupakan bahan tambalan yang banyak di gunakan di masyarakat, memiliki sifat fisik dan mekanis. Kekerasan merupakan sifat penting bahan restorasi karena merupakan ketahanan bahan restorasi dalam menahan goresan dan tekanan, hal ini dipengaruhi oleh konsumsi minuman ringan yang bersifat asam secara terus menerus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh minuman berkarbonasi dan minuman isotonik terhadap kekerasan permukaan resin komposit nano hibrid. Desain penelitian yang dilakukan adalah eksperimental murni dengan desain the post test only group design.

Sampel penelitian ini adalah hasil cetakan tambalan resin komposit nano hibrid yang berbentuk cakram dengan diameter 6 mm dan dengan ketebalan 2 mm. dibagi menjadi tiga kelompok dan setiap kelompok dibagi menjadi 10 sampel. Setelah dilakukan perendaman menggunakan kedua jenis minuman selama 91 jam, kemudian dilakukan uji kekerasan dengan Vickers Hardness Test pada permukaan sampel. Indentasi dibuat 3 titik dipermukaan atas, kemudian dianalisis dengan analisa data Independent Sample T-test.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terjadi perubahan yang kekerasan permukaan yang signifikan pada sampel yang direndam menggunakan minuman berkarbonasi dan sampel yang direndam menggunakan minuman isotonik.

Kata kunci : resin komposit nano hibrid, kekerasan permukaan resin komposit, minuman berkarbonasi, minuman isotonik



THE EFFECT OF CARBONATED DRINK AND ISOTONIC DRINK TO NANOHYBRID COMPOSITE RESIN SURFACE HARDNESS

UNIVERSITAS ANDALAS
Calvin Pascananda, Emriadi, Deli Mona

ABSTRACT

Composite resins is a fillings material widely used in the community, which has physic and mechanical characteristics. The hardness is an important characteristic because it is the resistance of restorative materials on resisting scratches and pressures, it is influenced by the consumption of acidic soft drinks continuously. The purpose of this research was to determine the effect of carbonated drink and isotonic drink to nanohybrid composite resin surface hardness. The design of this study was purely experimental method posttest with the design of the post test only group design.

The sample of this research was the mold result of a nanohybrid composite resin fillings, disc-shaped of 6 mm in diameter and 2 mm in depth, they were divided into three groups and each group was divided into 10 samples, after the 91 hours of immersion using both types drinks, then they were measured by Vickers Hardness Tester on the top surface. Indentation was made by 3 points on the top surface, then it was analyzed with Independent sample T-test.

The conclusion of this research was there were significant changes of the sample surface hardness using carbonated drink and isotonic drink

Keywords : nanohybrid composite resin, hardness of composite resin's surface, carbonated drink, isotonic drink.