

ABSTRAK

Resin komposit yang diperkuat *fiber* atau bisa disebut *fiber reinforced composite* (FRC) yang dapat meningkatkan stabilitas warna. *Fiber* yang paling sering digunakan dalam kedokteran gigi adalah *E-glass fiber*, akan tetapi *E-glass fiber dental* memiliki keterbatasan dan harganya mahal. Terdapat *E-glass fiber non dental* yang komposisinya yang hampir sama namun konsentrasi berbeda. *E-glass fiber* memiliki keterbatasan sulit untuk merekat pada resin komposit sehingga membutuhkan *silane coupling agent* sebagai pengikatnya. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan stabilitas warna *E-glass fiber non dental reinforced composite* dengan atau tanpa penambahan *silane coupling agent*. Jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimental laboratorium menggunakan *one group pretest and posttest design*. Kriteria sampel adalah *lempeng fiber reinforced composite*. Pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling*. Sampel berbentuk lingkaran dengan diameter 13 mm dan tinggi 2 mm yang terdiri dari 2 kelompok yaitu: kelompok *E-glass fiber non dental* dengan *silane* dan kelompok *E-glass fiber non dental* tanpa *silane*. Uji stabilitas warna dilakukan dengan spektrofotometer Us-Vis dimana nilai absorbansi dan Panjang gelombang yang di dapat akan dihitung luas daerah sehingga dapat ditentukan nilai $l^*a^*b^*$ pada tiap sampel. Analisa statistik menggunakan uji *independent sample t-test*. Hasil: Terdapat perbedaan signifikan antara *E-glass fiber non dental* dengan *silane* dan *E-glass fiber non dental* tanpa *silane*. Kesimpulan: *E-glass fiber non dental* dengan *silane* menunjukkan stabilitas warna yang baik dari pada *E-glass fiber non dental* tanpa *silane*.

Kata Kunci : *Stabilitas Warna, E-glass fiber non dental, silane coupling agent.*

Halaman Pengesahan

SKRIPSI

PERBEDAAN STABILITAS WARNA E-GLASS FIBER NON DENTAL REINFORCED COMPOSITE DENGAN ATAU TANPA PENAMBAHAN SILANE COUPLING AGENT

Oleh:
ADIVA AFNELA PUTRI

1810070110065

Telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 19 Mei 2022
dan dinyatakan LULUS memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji Skripsi

- | | |
|---|------------------|
| 1. drg. Widya Puspita Sari, MDSc | Ketua |
| 2. drg. Resti Iswani, Sp.RKG (K) | Sekretaris |
| 3. Dr. drg. Yenita Alamsyah, M. Kes | Anggota |
| 4. drg. Andries Pascawinata, MDSc. Sp. BM | Anggota |

Padang, 19 Mei 2022
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Baiturrahmah
Dekan,



Dr. drg. Citra Lestari, MDSc., Sp.Perio
NIDN. 1006068001