

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Simpulan yang dapat diperoleh berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut.

1. Hasil karakterisasi TEM menunjukkan bahwa nanoselulosa serat kulit pisang berbentuk *nanorod* atau seperti batang dengan ukuran yang terbentuk berkisar antara 120 nm sampai 180 nm.
2. Penambahan nanoselulosa serat kulit pisang pada RMGIC *bonding* ortodonti berpengaruh terhadap kekuatan geser perlekatan breket logam.
3. Terdapat perbedaan kekuatan geser perlekatan breket logam pada RMGIC *bonding* ortodonti setelah penambahan nanoselulosa serat kulit pisang kepek 0,2%, 0,4%, 0,6%, 0,8%, 1% dan tanpa penambahan nanoselulosa serat kulit pisang.
4. Kegagalan perlekatan breket pada kelompok dengan penambahan nanoselulosa 0,2% terjadi secara adhesi dengan sebagian besar skor ARI yang dimiliki adalah 0 yang menunjukkan bahwa seluruh material adhesif menempel pada basis breket, sehingga pembersihan sisa material adhesif setelah *debonding* lebih mudah dan perawatan ortodonti yang dilakukan lebih optimal.

## B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan nanoselulosa dari material lain.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengujian SEM untuk melihat distribusi nanokristal selulosa yang dapat mempengaruhi sifat mekanik RMGIC.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan konsentrasi 0,8% dan 1% untuk dilakukan pengujian SEM agar dapat terlihat ikatan yang terbentuk antara nanoselulosa dan RMGIC.

