

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Laju korosi tertinggi terjadi pada Ti6Al4V ELI yang direndam dalam larutan *artificial saliva* Afnor dengan rata-rata nilai laju korosinya sebesar  $9,0103 \times 10^{-6}$  mmpy. Laju korosi terendah terjadi pada TNTZ ST dengan rata-rata nilai laju korosinya sebesar  $3,8122 \times 10^{-6}$  mmpy.
2. Perlakuan *aging treatment* pada TNTZ dapat menambah kekerasan material tersebut, tetapi tidak untuk meningkatkan ketahanan korosi, dimana laju korosi TNTZ ST lebih besar dibandingkan TNTZ AT.
3. Semakin lama waktu pengujian semakin menurun tingkat kekerasan material.
4. Pengamatan morfologi dan uji komposisi menunjukkan bahwa jenis korosi yang terjadi pada TNTZ ST, TNTZ AT dan Ti6Al4V ELI merupakan korosi seragam.

#### 5.2 Saran

Disarankan untuk penambahan waktu perendaman TNTZ ST, TNTZ AT dan Ti6Al4V dalam larutan *artificial saliva* Afnor, karena pada penelitian ini pemakaian waktu perendaman relatif singkat, hanya dengan variasi waktu 1 minggu, 2 minggu, dan 3 minggu. Hal ini bertujuan untuk melihat perilaku korosi pada material tersebut, apakah nilai laju korosinya meningkat, menurun atau pun konstan untuk lebih memvalidasi kembali data tentang hasil laju korosi material tersebut.