

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai perilaku korosi paduan Ti-12Cr dan material CPTi dalam larutan modifikasi air liur buatan (*artificial saliva Afnor*) pada temperatur 37 °C dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Didapatkan laju korosi rata-rata dari setiap jenis material. Ti-12Cr AT 30 ks memiliki laju korosi sebesar $4,184 \times 10^{-6}$ mmpy. Paduan Ti-12Cr AT 60 ks memiliki nilai laju korosi sebesar $3,882 \times 10^{-6}$ mmpy. Paduan Ti-12Cr ST memiliki laju korosi sebesar $4,999 \times 10^{-6}$ mmpy dan paduan CPTi memiliki nilai laju korosi sebesar $7,696 \times 10^{-6}$ mmpy. Laju korosi terendah didapatkan pada paduan Ti-12Cr AT, sedangkan laju korosi tertinggi didapatkan dari material CPTi.
2. Besarnya nilai kekerasan pada Material CPTi maupun paduan Ti-12Cr menurun seiring bertambahnya lama waktu perendaman. Setelah dilakukannya perendaman, kekerasan material tertinggi setelah dilakukannya perendaman selama 3 minggu ditemukan pada Paduan Ti-12Cr AT 30 ks yaitu 191 HVN. Sedangkan nilai kekerasan terendah didapatkan dari material CPTi sebesar 159 HVN.

5.2 Saran

Penelitian mengenai laju korosi terhadap material Ti-12Cr dan CPTi ini memiliki variasi perendaman 1 minggu, 2 minggu dan 3 minggu. Diharapkan pada penelitian selanjutnya agar dapat melakukan perendaman lebih lama, sehingga nilai yang didapatkan lebih valid dan akurat.