

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

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

1. Lamanya waktu perendaman, temperatur dan faktor lingkungan pada sampel sangat berpengaruh terhadap perilaku korosi yang terjadi pada permukaan sampel selama penelitian
2. Perilaku korosi pada Ti-6Al-4V ELI dapat dilihat dengan adanya pengurangan massa dan laju korosi. Pengurangan massa cenderung meningkat disetiap minggunya. Laju korosi juga cenderung meningkat. Laju korosi terendah terjadi pada sampel yang direndam selama 2 minggu yaitu $6,3842 \times 10^{-6}$ mmpy. Laju korosi tertinggi terjadi pada perendaman selama 6 minggu yaitu $6,56876 \times 10^{-6}$ mmpy. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan waktu perendaman akan meningkatkan laju korosi.
3. Pada perhitungan jumlah ion partikel yang berpindah dengan massa unsur yang berpindah berbanding lurus, dimana hasil yang didapat sama-sama meningkat. Pada perhitungan ion logam ini lama waktu perendaman berpengaruh terhadap perpindahan massa unsur ke larutan. Untuk menghitung jumlah ion partikel menggunakan tetapan Avogadro massa unsur dan nilai atom relatif unsur berpengaruh terhadap nilai ion partikel dari unsur.

5.2 Saran

Disarankan untuk penambahan waktu perendaman, karena pada penelitian ini memiliki waktu yang relatif singkat. Tujuan penambahan waktu ini karena material implan yang ditanam dalam tubuh dilakukan dalam waktu yang cukup lama