

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai variasi massa hidroksiapatit (HA) dan kecepatan penarikan (*withdrawal speed*) pada proses *dip coating* terhadap karakteristik lapisan hidroksiapatit pada paduan titanium Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr (TNTZ), dapat disimpulkan bahwa: Variasi massa hidroksiapatit (HA) dan kecepatan penarikan (*withdrawal speed*) memengaruhi karakteristik lapisan hidroksiapatit pada paduan titanium Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr (TNTZ) hasil *dip coating*, yang ditinjau dari ketebalan lapisan, morfologi permukaan, dan wettability. Peningkatan massa hidroksiapatit menghasilkan lapisan yang lebih tebal dan morfologi permukaan yang lebih homogen. Seluruh lapisan yang dihasilkan menunjukkan sifat hidrofilik. Berdasarkan hasil karakterisasi yang dilakukan, kombinasi massa hidroksiapatit 12 gram dan kecepatan penarikan 5 mm/s menghasilkan karakteristik lapisan yang paling baik pada rentang parameter yang diteliti.

5.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan variasi massa hidroksiapatit dan kecepatan penarikan yang lebih luas untuk memperoleh kondisi pelapisan yang lebih optimum.
2. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan optimasi preparasi suspensi hidroksiapatit untuk memperoleh distribusi partikel yang lebih homogen dan mengurangi terjadinya aglomerasi selama proses *dip coating*.