

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Morfologi lapisan HA dipengaruhi oleh tegangan listrik pelapisan dan kekasaran permukaan material substrat. Semakin tinggi tegangan listrik yang diberikan maka semakin besar persentase area permukaan material yang terlapisi HA. Pada kekasaran permukaan 0,40  $\mu\text{m}$  menghasilkan morfologi permukaan yang lebih merata dibanding kekasaran 0,83  $\mu\text{m}$ . Morfologi lapisan HA yang paling baik terdapat pada proses pelapisan dengan tegangan listrik 7 Volt dan material dengan kekasaran permukaan 0,40  $\mu\text{m}$  dengan persentase *surface coverafe* sebesar 93,24%.
2. Kekuatan adhesi lapisan dipengaruhi oleh tegangan listrik proses pelapisan dan kekasaran permukaan substrat. Semakin besar tegangan listrik pelapisan dan semakin besar kekasaran permukaan substrat maka semakin baik kekuatan adhesi lapisan yang dihasilkan. Kekuatan adhesi lapisan yang paling baik terdapat pada material TNTZ dengan kekasaran permukaan 0,83  $\mu\text{m}$  tegangan listrik 7 Volt dengan persentase kerusakan sebesar 22,00 % dan berada pada kategori 2B sesuai ASTM D3359.

#### 5.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian berikutnya agar dapat dilakukan pengukuran kekuatan adhesi dengan metoda lain. Hal ini dikarenakan metoda *cross cut tape test* bersifat kualitatif sehingga diperlukan penelitian dengan metoda lain yang bersifat kuantitatif.