

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh variasi waktu pelapisan pada *stainless steel* AISI 316 menggunakan metode *dip coating* terhadap *wettability* alat pemisah hidrogen menyimpulkan bahwa:

Waktu pelapisan *stainless steel* AISI 316 dengan *graphene* menggunakan metode *dip coating* berpengaruh terhadap penurunan *wettability*, ketebalan lapisan, sudut kontak, dan kekasaran permukaan. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa semakin lama waktu pelapisan, jumlah *graphene* yang terdeposisi meningkat, sehingga menghasilkan ketebalan lapisan, kekasaran permukaan dan sudut kontak yang tinggi. Sudut kontak yang lebih tinggi menunjukkan bahwa permukaan *stainless steel* menjadi lebih hidrofobik.

### 5.2 Saran

1. Uji variasi konsentrasi berbagai tingkat konsentrasi *graphene* untuk pelapisan *dip coating* diperlukan untuk mengidentifikasi komposisi optimal. Tujuannya adalah mendapatkan lapisan *graphene* yang memiliki ketebalan merata dan kualitas yang tinggi.
2. Untuk meningkatkan kestabilan partikel *graphene* dalam suspensi selama proses *dip coating* berlangsung, perlu dipertimbangkan penambahan zat aditif atau surfaktan untuk menghasilkan lapisan yang lebih baik.