

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari pembuatan *wingtip fence* yang telah dilakukan dan telah diuji pada pengujian pengaruh variasi lebar *wingtip fence* sudu turbin angin terhadap *Power Coefficient* ( $C_p$ ) turbin angin, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan menggunakan *wingtip fence* nilai *Power Coefficient* ( $C_p$ ) turbin angin yang digunakan dalam pengujian mengalami peningkatan yaitu: 0.0358164 ketika tidak menggunakan *wingtip fence*, meningkat menjadi 0.04810006 pada penggunaan *wingtip fence* dengan lebar 30 cm.
2. Berdasarkan data hasil pengujian, didapatkan bahwa lebar *wingtip fence* yang menghasilkan nilai *Power Coefficient* ( $C_p$ ) paling tinggi adalah *wingtip fence* dengan lebar 30cm.

### 5.2 Saran

Untuk pengujian berikutnya tentang turbin angin, penulis menyarankan melakukan beberapa perbaikan dan pengembangan, seperti:

1. Memastikan kelengkapan alat-alat dan tersedia dalam kondisi baik.
2. Buat *wingtip fence* dengan variasi lebar lebih besar dari 30 cm hingga mendapatkan batas nilai yang maksimum.
3. Buat *wingtip fence* dengan variasi sudut serang *wingtip* untuk mendapatkan nilai  $C_p$  yang lebih baik.
4. Gunakan sudu turbin angin yang lebih ringan untuk mengurangi beban torsi awal rotasi sudu turbin angin.
5. Perhatikan selalu faktor keamanan, seperti sistem pengereman, garis batas daerah berbahaya, agar keselamatan penguji dan orang sekitar terjaga.