

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian diketahui bahwa pengaruh diameter *inlet* terhadap karakteristik *spray* pada *pressure swirl nozzle* sebagai berikut :

- Metode numerik dapat mensimulasikan *spray cone angle* pada *pressure swirl nozzle* dan penyimpangan/ *error*nya akan menjadi besar ketika dalam eksperimen terbentuk *air core*. Tetapi *coefficient of discharge* hasil simulasi numerik mempunyai kecenderungan yang berbeda dengan hasil eksperimen.
- *Pressure swirl nozzle* dengan diameter *inlet* 2,5 mm menghasilkan *spray cone angle* lebih kecil bila dibandingkan dengan *pressure swirl nozzle* dengan diameter 1,5 mm dan 2 mm yaitu sebesar 35° pada bilangan *Reynolds* 2000.
- *Pressure swirl nozzle* dengan diameter *inlet* 2,5 mm menghasilkan *coefficient of discharge* lebih besar bila dibandingkan dengan *pressure swirl nozzle* dengan diameter 1,5 mm dan 2 mm yaitu sebesar 0,71 pada bilangan *Reynolds* 2000.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan metode diskretisasi yang berbeda.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai simulasi *air core* dalam nosel.

