

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil studi numerik dapat diketahui bahwa pengaruh variasi jumlah saluran masuk terhadap karakteristik *spray* pada *pressure swirl atomizer* menghasilkan kesimpulan sebagai berikut :

- Metode numerik dapat mensimulasikan sudut *spray* pada *pressure swirl atomizer* tetapi akan menghasilkan penyimpangannya akan menjadi besar ketika dalam eksperimen terbentuk *air core*.
- Variasi jumlah saluran masuk berpengaruh terhadap karakteristik *spray* berupa sudut *spray* dan *discharge coefficient* pada *pressure swirl atomizer*.
- *pressure swirl atomizer* dengan saluran masuk berjumlah 4 memiliki sudut *spray* yang lebih besar dari variasi jumlah saluran masuk yang lainnya.
- Besar sudut yang diperoleh pada variasi 4 saluran masuk adalah 55° , 57° , 58° , 59° dan 61° .
- *pressure swirl atomizer* dengan saluran masuk berjumlah 1 memiliki *discharge coefficient* yang lebih kecil karena losses yang dimiliki oleh *pressure swirl atomizer* lebih besar dari variasi jumlah saluran yang lain.

5.2 Saran

1. Perlu adanya analisa numerik lebih lanjut mengenai karakteristik *spray* pada *pressure swirl atomizer* menggunakan metode diskretisasi yang berbeda.
2. Sebaiknya mensimulasikan *air core* pada *swirl chamber* untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.