

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil simulasi dan pembahasan yang dilakukan pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pola aliran *slug* terjadi pada saat kecepatan superfisial udara ( $J_G$ ) = 1,5 m/s – 3,0 m/s, dan kecepatan superfisial air ( $J_L$ ) = 1,0 m/s – 2,5 m/s.
2. Pola aliran *slug* terjadi ketika kecepatan superfisial udara ( $J_G$ ) semakin meningkat, sehingga menyebabkan terjadinya gangguan pada garis batas antara air dan udara yang membentuk gelombang yang signifikan hingga meruncing dan terbentuk *slug*.
3. Bentuk simulasi yang terjadi berbeda-beda pada setiap variasi kecepatan superfisial udara dan air. Semakin besar kecepatan udara ( $J_G$ ) maka gelembung yang terbentuk akan semakin besar. Bentuk *slug* pada masing-masing variasi hampir sama, tetapi waktu terbentuknya *slug* mempunyai perbedaan. Semakin besar kecepatan udara ( $J_G$ ) maka semakin cepat terbentuknya *slug*.

## 5.2 Saran

Penelitian ini terdapat beberapa kekurangan, sehingga dapat menghambat proses penelitian ini, untuk mendapat kelancaran pada penelitian selanjutnya dengan tema yang sama, disarankan :

1. Menggunakan perangkat komputer yang memiliki spesifikasi khusus untuk melakukan simulasi agar dapat metode dapat dilakukan dengan sempurna dan menyelesaikan perhitungan simulasi dengan waktu yang cepat.
2. Menggunakan data yang benar-benar sesuai dengan data sebenarnya dari hasil eksperimen, seperti kecepatan superfisial, tekanan, dan suhu, agar mempermudah proses simulasi.
3. Sebaiknya diadakan perkuliahan tentang Ansys Fluent ini, karena banyak manfaatnya yang bisa diaplikasikan di dunia industri