

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Hasil dari penelitian ini mendapatkan beberapa kesimpulan yaitu:

1. Penelitian dari pola aliran dua fase pada pipa berukuran 1,6 mm yang dipasang dengan kemiringan 30° terhadap posisi horizontal dengan batas $JG= 0-66,3$ m/s dan $JL= 0,033-4,935$ m/s, menghasilkan lima jenis pola aliran yaitu : plug, bubbly, slug annular, annular, dan churn.
2. Kenaikan viskositas pada suatu aliran tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap bentuk suatu pola aliran, kecepatan superficial udara dan cair yang berperan dalam perubahan sebuah pola aliran.
3. Hasil perbandingan peta pola aliran perubahan viskositas dengan penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang signifikan berbeda, khususnya pada garis transisi pola aliran *bubbly,slug-annular dan churn*.

1.2 Saran

1. Untuk dapat menentukan batas transisi diperlukan eksperimen lebih mendalam agar batas transisi lebih jelas penentuannya.
2. Diperlukan tambahan data pada nilai kecepatan superficial cair untuk mengetahui karakteristik lebih lanjut.
3. Diperlukan variasi viskositas yang lebih banyak untuk memperkaya data peta pola aliran dan memperjelas pemahaman pengaruhnya terhadap pola aliran dan peta pola aliran
4. Dibutuhkan kamera yang memiliki kecepatan pengambilan gambar yang lebih tinggi lagi untuk mengamati pola aliran churn.