

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil dari penelitian tentang investigasi gradien tekanan aliran dua fase udara – air + gliserin (40-70%) pada pipa kapiler berdiameter 1,6 mm dengan kemiringan 5° dari terhadap posisi horizontal dapat diperoleh beberapa hasil yang akan dijelaskan dalam beberapa kesimpulan dari tujuan penelitian.

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Gradien tekanan pada  $J_G = 0-66,3$  [m/s] dengan rentang 3  $J_L$  (0,70; 0,23; 0,03 [m/s]) mengalami peningkatan, karena semakin besarnya  $J_G$  maka gradien tekanannya akan semakin besar. Hal yang sama juga terjadi pada  $J_L = 0,033-4,935$  [m/s] dengan rentang 3  $J_G$  (0,03; 1,94; dan 22,60 [m/s]).
2. Gradien tekanan pada  $J_G = 0,116$  m/s  $J_L = 0,149$  m/s dengan viskositas 40% menghasilkan gradien tekanan rata-rata 45,24 kPa/m, sedangkan pada viskositas 50%, 60%, dan 70% gradien tekanan rata-rata yang dihasilkan 47,59; 47,61; dan 47,75 [kPa/m]. Hal itu menunjukkan semakin besarnya viskositas maka gradien tekanan yang dihasilkan akan semakin besar.

#### **5.2 Saran**

1. Pada penelitian selanjutnya bisa dilakukan dengan ukuran pipa yang lain.
2. Pada penelitian selanjutnya bisa menggunakan pipa dengan material lain atau dengan bentuk pipa yang berbeda.
3. Bahan penelitian bisa menggunakan bahan selain gliserin.