

## BAB V PENUTUP

### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Distribusi tekanan pada aliran dua fase memiliki kecenderungan yang sama dengan aliran satu fase.
2. Semakin meningkatnya fraksi volume gas maka faktor pengali aliran dua fase secara aktual akan semakin meningkat. Hal ini disebabkan karena dengan semakin meningkatnya fraksi volume gas maka *pressure drop* dari aliran dua fase akan semakin besar diakibatkan adanya *vortex*, ketidakseimbangan antarfase kompresibel dengan inkompresibel menimbulkan hilangnya head tekan.
3. Faktor pengali aliran dua fase secara aktual dari debit air (14–20) liter/menit dibandingkan dengan persamaan Homogenous, Morris, dan Chisholm lebih mendekati pada persamaan Chisholm. Hal ini disebabkan karena parameter-parameter yang digunakan dalam penelitian ini baik itu diameter, *area ratio*, *thickness ratio* hampir sama dengan Chisholm.
4. Karakteristik pola aliran dua fase (air-udara) pada *horizontal circular channels* berdasarkan Baker *map* terbentuk pola aliran *slug* dan *annular*. Akan tetapi karakteristik pola aliran dua fase (air-udara) pada *horizontal circular channels* melalui *orifice* berdasarkan Baker *map* dengan batas yang berbeda terbentuk pola aliran *wavy*, *bubbly*, *slug* dan *annular*.

### 5.2 SARAN

1. Diharapkan meneliti lebih lanjut mengenai karakteristik aliran dua fase melalui *orifice* multilubang.
2. Dalam merancang instalasi penelitian diharapkan tidak ada kebocoran agar data yang diperoleh lebih valid.
3. Dalam melakukan pengambilan data diharapkan semua alat ukur dikalibrasi terlebih dahulu agar data yang dihasilkan lebih akurat.