BAB VI

KESIMPULAN

Penelitian laboratorium tentang analisa pengaruh *calcium chloride* sebagai *accelerator additive* terhadap *cement slurry*, menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Penambahan konsentrasi 2%(bwoc) *Calcium Chloride* dapat mempersingkat *thickening time* dari 5 jam menjad 1jam 29menit pada pengujian temperatur 87°F tekanan 1000 psi dan 55menit pada temperatur 115°F tekanan 2900 psi.
- 2. Penambahan *Calcium Chloride* dapat meningkatkan *compressive strength* semen dan optimal pada konsentrasi 1,4% sebesar 1446 psi pada temperatur 87°F tekanan 1000 psi dan sebesar 1188,6 psi temperatur 115°F tekanan 2900 psi.
- 3. Penambahan konsentrasi *Calcium Chloride* berpengaruh menaikan nilai *Rheology* sehingga PV optimum sebesar 28,5 cps dan YP 9 Ib/100ft² cement slurry pada pengujian temperatur 87°F tekanan 1000 psi serta PV 33 cps dan YP 11 Ib/100ft² pada temperatur 115°F tekanan 2900 psi.
- 4. Pada pengujian *fluid loss* diperoleh hasil yang optimal di konsentrasi 2,5% yaitu sebanyak 157 ml pada temperatur 87°F tekanan 1000 psi, dan 191 ml pada temperatur 115°F tekanan 2900 psi. Namun, pengujian ini tidak menghasilkan *free water* karena *Calcium Chloride* bersifat higroskopis.