

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan analisis *swelling clay* di formasi telisa untuk perencanaan lumpur pemboran skala laboratorium maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil kereaktifan *cutting* dengan mengidentifikasi kadar *clay* pada formasi telisa pada trayek 12^{1/4} inch tersebut dengan penggunaan *additive* 7% KCl *Polymer* PHPA yaitu 29.5 meq/100 gr. Seperti pada klasifikasi **Tabel 2.4** untuk klasifikasi *shale* yang sesuai yaitu *class A, texture soft, clay content montmorillonite* dan *illite*. Kandungan *clay* yang banyak mengindikasikan batuan *cutting* reaktif karena tingkat *swelling* yang dihasilkan besar ketika kontak langsung dengan lumpur pemboran.
2. Adapun komposisi lumpur yang sesuai menggunakan *additive* 7% KCl *Polymer* PHPA yaitu terdiri dari 318.54 ml *Aquadest*, 1.54 gr Bentonite, 0.10 gr Soda Ash, 0.12 gr KOH, 2.0 gr PAC-LV, 0.17 gr PAC-R, 0.20 gr XCD, 12.86 gr KCl, 0.50 gr PHPA, dan 13.97 gr Barite. Dengan hasil dari parameter yang telah diuji yaitu memiliki Densitas 9.9 ppg *Plastic Viscosity* 20 cps, *Yield Point* 18 lb/100 ft², *Gel Strength* 10 sec 4 lb/100ft², *Gel Strength* 10 min 6 lb/100ft², *API Filtrate* 5.8 ml, *Mud Cake* 0.8 mm, pH 9.5 dan MBT 15 lb/bbl.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh maka peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya yaitu: Untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan pengujian dengan *Swelling Clay, Shale, Lumpur Pemboran, MBT (Methylene Blue Test), LSM (Linear Swelling Meter)* yang bertujuan untuk melihat adanya perubahan yang terjadi pada sifat-sifat lumpur.