

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Jenis lumpur yang digunakan yaitu aditif KCl dan soltex untuk mengontrol pengembangan *shale* ketika terkena air karena adanya kandungan K^+ .
2. Dari hasil tes sifat rheologi lumpur setelah *roller oven* 250°F selama 16 jam didapat bahwa kedua jenis lumpur tidak mencapai standarisasi di laboratorium dalam pencegahan *swelling clay*.
3. Dari hasil pengujian *swell meter* dan keadaan setelah *roller oven* 250°F selama 16 jam, didapatkan laju pengembangan laju *clay* (*swelling*) pada KCl polimer sebesar 0,9 %.
4. Ditinjau dari pemakaian material, KCl polimer dengan 35 ppb lebih sedikit dibandingkan KCl 37,4 ppb. Hasil *swell meter* menunjukkan tidak terjadi kenaikan yang signifikan di antara kedua formulasi lumpur KCl polimer tersebut.
5. Kedua formulasi lumpur antara KCl polimer 35 ppb dan 37,4 ppb masih bisa mengatasi *swelling*, walaupun ada perbedaan hampir 3 ppb tetapi tidak begitu signifikan terhadap laju *swelling*.

5.2 Saran

1. Perlu menambahkan konsentrasi KCl untuk dapat mengurangi laju *swelling* pada sistem lumpur.
2. Perlu menjaga nilai *rheology* dengan menambahkan konsentrasi diazo vispol karena sifatnya yang inhibitif (menghambat) terhadap *shale* dan tidak terdispersi (*non-dispersed*).