

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari Analisa penambahan PAC-LV pada sumur *onshore* produksi FB-L, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Lumpur yang digunakan pada pemboran vertical sumur FB-L adalah lumpur jenis KCL *Polymer* pada trayek 17-1/2", trayek 12-1/4", dan trayek 8-1/2".
2. Trayek 17-1/2" memiliki perencanaan *filtrate* yang terakumulasi sebanyak <7ml/30 min dan *filtrate cake* yang terbentuk setebal 1/32", untuk memenuhi perencanaan yang telah ditentukan terjadi penambahan PAC-LV pada hari keempat sebanyak 30 *sack*. Penambahan tersebut menghasilkan *filtrate* yang terakumulasi sebanyak 6,5 ml/30min dan *filtrate cake* setebal 1/32" hal tersebut menunjukkan bahwa trayek 17-1/2" telah memenuhi perencanaan.
3. Trayek 12-1/4" memiliki perencanaan *filtrate* yang terakumulasi sebanyak <5ml/30 min dan *filtrate cake* yang terbentuk setebal 1/32", untuk memenuhi perencanaan yang telah ditentukan terjadi penambahan PAC-LV sebanyak tiga kali, pada hari ke-9, ke-10, dan ke-11 dengan total yang digunakan sebanyak 85 *sack*. Penambahan tersebut menghasilkan *filtrate* yang terakumulasi 4,8 ml/30min dan *filtrate cake* setebal 1/32" hal tersebut menunjukkan bahwa trayek 12-1/4" telah memenuhi perencanaan.
4. Trayek 8-1/2" memiliki perencanaan *filtrate* yang terakumulasi sebanyak <5ml/30 min dan *filtrate cake* yang terbentuk setebal 1/32", untuk memenuhi perencanaan yang telah ditentukan terjadi penambahan PAC-LV sebanyak tiga kali, pada hari ke-17, ke-18, dan ke-21 dengan total yang digunakan sebanyak 55 *sack*. Penambahan pada hari ke-17 menghasilkan *filtrate* yang terakumulasi 4,9 ml/30min dan *filtrate cake* setebal 1/32", sedangkan pada hari ke-18 dan ke-21 menghasilkan *filtrate* yang terakumulasi sebanyak 5ml/30min dan *filtrate cake* setebal 1/32", hal tersebut menunjukkan bahwa trayek 8-1/2" belum memenuhi perencanaan.

5. Peningkatan signifikan terhadap filtrat terjadi pada hari ke-16 pada trayek 8-1/2” yang disebabkan oleh adanya BOP Job yang mengharuskan *engineer* membuang 200bbbls lumpur dan mengencerkan 420bbbls lumpur yang bertujuan untuk mengurangi *drilled solid* dan mengurangi berat lumpur yang semula 10.2 ppg menjadi 9.4 ppg.
6. Penambahan PAC-LV dapat mempengaruhi *rheology* dari lumpur pemboran namun tidak signifikan (<1) dikarenakan PAC-LV ini merupakan PAC yang didesain khusus agar tidak mempengaruhi *rheology* secara signifikan berbeda dengan PAC-R yang mempunyai fungsi sebagai *viscosifier*.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian ini antara lain :

1. Penambahan additive pada lumpur pemboran khususnya PAC-LV dilakukan secara berkala agar *additive* yang ditambahkan tidak terlalu banyak, apabila *additive* yang ditambahkan maka akan lebih banyak biaya yang akan dikeluarkan oleh *company*.
2. Pada kedalaman 100m atau 50m sebelum menembus zona produksi diharapkan menggunakan lumpur pemboran jenis *free solid* yang bertujuan untuk mengurangi kerusakan pada formasi yang dituju, dikarenakan apabila terdapat *solid* maka akan menyebabkan masalah-masalah seperti penyumbatan lubang perforasi.
3. Pada saat pengetesan di laboratorium alat API Filter Press disarankan menggunakan gas Nitrogen (N<sub>2</sub>) karena gas nitrogen memiliki sifat *inert* atau tidak bereaksi terhadap fasa cair, fasa padat, maupun fasa kimia.