

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari analisis yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat penulis simpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan OBM kerap digunakan sebagai solusi permasalahan pada sumur pemboran, seperti terdapatnya *sheel problem* atau adanya suhu yang tinggi pada lubang sumur pemboran.
2. Pemilihan material merupakan salah satu hal terpenting pada penggunaan OBM. Pembuatan formula OBM memerlukan perhitungan yang tepat untuk mengoptimalkan penggunaan OBM serta mengatasi hal-hal yang tidak diinginkan pada saat proses pemboran berlangsung.
3. Perhitungan penggunaan lumpur pemboran pada setiap casing dilakukan untuk mengetahui jumlah lumpur yang digunakan pada proses pemboran. Dalam penelitian ini penggunaan lumpur pemboran pada *intermediate casing* 1 dengan kedalaman 5000 ft sebanyak 1042,14 bbl, *intermediate* 2 dengan kedalaman 9,800 ft sebanyak 1057,78 ft dan *production casing* dengan kedalaman 10.000 ft sebanyak 570,91 bbl.
4. Penggunaan OBM pada proses pemboran minyak dan gas bumi memerlukan biaya yang besar. Total biaya material pada penggunaan *Oil Based Mud* (OBM) dengan kedalaman 5.000-10.000 ft memerlukan biaya sebanyak 342548,442 USD.
5. Dengan biaya yang besar, resiko keselamatan dan lingkungan yang besar membuat penggunaan OBM sebagai lumpur pemboran memiliki resiko serta tantangan yang besar.

5.2 Saran

1. Melakukan studi komparatif antara lumpur pemboran berbasis minyak dan lumpur pemboran berbasis air dalam pemboran minyak dan gas bumi, studi tersebut dapat dilakukan dengan berfokus pada keunggulan dan tantangan dari kedua jenis lumpur pemboran tersebut.

2. Melakukan penelitian pengembangan pengolahan limbah lumpur pemboran berbasis minyak yang lebih efektif dan ramah lingkungan.
3. Melakukan studi ekonomi dalam pembuatan lumpur pemboran berbasis minyak pada proses pemboran minyak dan gas bumi, studi ekonomi tersebut berfokus pada biaya bahan-bahan pembuatan OBM, pengolahan limbah, dan pemeliharaan peralatan.

