

ABSTRAK

Pada saat proses pemboran terdapat banyak masalah yang harus dihadapi. Salah satu masalah tersebut ialah kick. Kick merupakan masuknya fluida formasi yang tidak diinginkan kedalam lubang bor. Apabila kick tidak dapat ditanggulangi dan sampai ke permukaan maka dapat menyebabkan blowout. Well control merupakan serangkaian proses yang dilakukan untuk menanggulangi kick.

Terdapat beberapa metode dalam mengendalikan kick salah satunya ialah metode wait and weight (engineer). Dalam menggunakan suatu metode untuk menanggulangi kick maka terdapat banyak pertimbangan salah satunya ialah ketersediaan barite di lapangan.

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui penyebab terjadinya well kick dan besar densitas lumpur yang dibutuhkan untuk menanggulangi fluida kick tersebut.

Berdasarkan hasil studi kasus diperoleh hasil kick terjadi akibat pemboran memasuki zona clay yang banyak terkandung gas dimana tekanan hidrostatik lumpur sebesar 643,032 psi, tekanan hidrodinamis sebesar 779,052 psi, sedangkan tekanan formasi sebesar 1043,032 psi. Sehingga untuk menahan fluida kick harus diatasi dengan kill mud weight dengan densitas 14,59 ppg.

Kata Kunci: well kick, wait and weight, kill mud weight.