

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengeboran merupakan metode yang diaplikasikan dalam suatu proses eksplorasi. Memberikan informasi data mengenai keadaan bawah-tanah melalui garis lubang pengeboran. Dari pemboran tersebut akan ditulis dalam laporan berisikan material yang didapati saat pemboran.

Operasi pemboran merupakan kegiatan penting yang harus dilakukan untuk mendapatkan hidrokarbon. Dalam upaya pencapaian hidrokarbon tersebut, pada proses pemboran mata bor akan menembus lapisan formasi dari formasi sand sampai formasi *shale*. Lumpur pemboran adalah merupakan unsur yang terpenting dalam suatu operasi pemboran, pada saat pemboran yang memakai lumpur memicu beragam kesulitan yang membuat hambatan dalam operasi pemboran.

Oleh sebab itu pemilihan lumpur pemboran yang akan di gunakan menjadi sangat penting. Artinya, kinerja lumpur saat pemboran dapat menentukan *cost effective performance* lewat pemboran tersebut. Sehingga pelaksanaan memprogram lumpur yang bagus dan stabil, yang mana lumpur ini yang akan berhubungan langsung menembus formasi.

Selama pengeboran, lumpur bakal terus tersirkulasi sampai selesai dilakukan. Saat disirkulasi, penyaringan lumpur segera masuk hingga pori pori serta memungkinkan kerusakan fisik pada batuan merajuk pada porositas dan permeabilitas dari batuan formasi.

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang diatas maka dapat diperoleh rumusan lumpur pengeboran untuk kebutuhan di sumur GH 2.

1.3 Rumusan Masalah

Berlandaskan paparan latar belakang di atas penulis merumuskan persoalan yaitu :

1. Apa yang dimaksud dengan lumpur pemboran.
2. *Equipment* apa saja yang digunakan untuk pembuatan lumpur pemboran di sumur GH2.
3. Bagaimana cara pembuatan lumpur pemboran.
4. Evaluasi lumpur pemboran pada sumur GH2.

1.4 Batasan Masalah

Supaya pengkajian dapat lebih terfokuskan, sempurna maka dari itu peneliti melihat persoalan ini butuh diangkat harus dibatasi variabelnya. Karena hal itu, penulis membatasi penelitian hanya yang berkaitan dengan pembuatan lumpur pemboran untuk kebutuhan eksplorasi di sumur *limestone* di sumur GH2.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui *properties* lumpur pemboran di sumur GH2.
2. Mengetahui alur dalam mendesain lumpur pemboran di sumur GH2.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini dilakukan bagi para pihak antara lain :

1.6.1 Bagi Mahasiswa

- a. Mendapatkan kesempatan untuk mengadakan penelitian sebagai syarat penulisan skripsi untuk menyelesaikan program sastra satu (S1).
- b. Membawa wawasan, pengetahuan, ketrampilan, dan pengalaman kerja nyata.

1.6.2 Bagi Perusahaan

- a. Sebagai bahan pertimbangan atau masukan bagi perusahaan.
- b. Agar dapat menentukan waktu pelayanan yang lebih optimal.
- c. Dapat memberikan suatu kontribusi yang positif terhadap perusahaan tempat mahasiswa yang melakukan Tugas Akhir.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini di PT. *Millenium Energi Sultan International* dengan waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 September 2022 – 15 Oktober 2022.

1.8 Metodologi Penelitian

Untuk mendapatkan hasil yang baik suatu penelitian harus direncanakan sebaik mungkin, karena metodologi yang menggambarkan jalannya proses penelitian tersebut harus merancang secermat mungkin. Proses penelitian ini merupakan suatu proses yang terdiri dari tahap yang saling terkait secara sistematis satu dengan yang lainnya. Sementara tahapan itu terdiri dari langkah-langkah penelitian yang akan menguraikan sistematis penelitian lebih detail.

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memberikan gambaran tentang isi skripsi ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis mengemukakan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis mengemukakan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisikan tentang bagaimana menganalisa data. Oleh karena itu pada bab ini menguraikan tentang lokasi penelitian, teknik pengumpulan data dan analisa data.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi hasil penelitian serta pengolahan atau perhitungan data dan analisa terhadap hasil-hasil yang telah diperoleh pada bab-bab sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan atas hasil pembahasan, analisis data serta saran - saran yang bisa diberikan berdasarkan pembahasan yang dibuat.