

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini peradapan Global tidak lepas dari ketergantungan bahan bakar ekstraktif seperti Minyak Bumi. Hal ini disebabkan karena Minyak Bumi lebih efisien digunakan dalam kehidupan kita sehari-hari, seperti pada dunia industri yang dimana menopang kemajuan teknologi hari ini. Tidak bisa dipungkiri lagi, Minyak Bumi menjadi kebutuhan bagi setiap warga dunia. Keterangan diatas dipandang sebagai *output* dari manfaat Minyak Bumi. Kalau kita tarik kebelakang sebelum menjadi bahan bakar yang efektif digunakan, minyak bumi harus melalui beberapa tahap terlebih dahulu untuk menjadi produk yang siap digunakan sesuai kebutuhan.

Eksplorasi menjadi tahap pertama dimana akan dilakukan analisa apakah dilokasi yang dieksplorasi terdapat cadangan Minyak atau tidak. Selanjutnya masuk ke tahap eksploitasi, Minyak Bumi akan diangkat ke permukaan dengan cara di bor. Hasil dari pemboran itu Selanjutnya akan masuk ke unit pengolahan yang dimana disitu akan diproses dari Minyak mentah menjadi beberapa jenis bahan bakar yang siap untuk digunakan. Terlepas dari itu semua, tentunya ada berbagai permasalahan yang terjadi pada saat proses pengeboran berlangsung yang dimana salah satunya menuntut kita harus melakukan *Fishing Job*.

Terikutnya pasir pada saat berjalanya produksi *fluida* dari bawah permukaan Bumi, baik itu Minyak, Air ataupun Gas telah menjadi salah satu permasalahan dalam dunia Industri Minyak dan Gas Bumi, karena efeknya yang merugikan pada produktifitas sumur dan peralatan. Pada suatu produksi jika memiliki pasir yang berlebihan dan tidak terkendali dapat menyebabkan beberapa permasalahan seperti *sand fill* dan *bridges* di dalam lubang , *Casing* atau *Tubing*. Kerusakan akibat erosi pada peralatan bawah permukaan, akumulasi atau penimbunan pasir pada pipa-pipa dan perlengkapan produksi di permukaan, serta kerusakan akibat *abrasive* pada

peralatan *Control* permukaan. Selain hal-hal tersebut, terproduksinya pasir juga akan berpengaruh terhadap pencabutan *tubing* yang terjepit oleh pasir dan jika itu terjadi maka akhirnya akan dilakukan *Fishing Job*.

Sebuah permasalahan terjadi pada Sumur “Cartenz” Lapangan “Pyramid” sehingga dilakukan analisa, dinyatakan bahwa terjadi masalah pada proses *fishing* yaitu mengeluarkan *Tubing* dari dasar Sumur sehingga Sumur dapat kembali berproduksi. Hal ini sangat sering terjadi karena adanya masalah kepasiran yang menyebabkan *Tubing* terjepit dan susah untuk dicabut ke permukaan.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Berapa kedalaman *Top Fish* pada Sumur “Cartenz”?
- b. Berapa berat *Tubing* yang ada di dalam Sumur?
- c. Peralatan apa yang digunakan dalam operasi *Fishing Job* pada Sumur “Cartenz” Lapangan “Pyramid”?

1.3 Batasan Masalah

Adapun penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dengan mengambil studi kasus Sumur “Cartenz” khususnya Lapangan “Pyramid” tentang analisa *Fishing job* dalam upaya mengeluarkan *fish* yang tertinggal di dalam Sumur akibat terjepit oleh pasir dengan batasan hanya pada berapa kedalaman *Top Fish*, berat *Tubing* di dalam Sumur serta peralatan apa yang digunakan.

1.4 Tujuan Penelitian

- a. Yaitu untuk mengetahui berapa kedalaman *Top Fish* pada Sumur “Cartenz”.
- b. Untuk mengetahui berat *Tubing* yang ada di dalam Sumur.
- c. Untuk mengetahui Peralatan yang digunakan dalam mengambil *Tubing* di dalam Sumur Pemboran.

1.5 Manfaat

- a. Manfaat yang didapat oleh penulis adalah mengetahui metode perhitungan sebelum melakukan operasi *Fishing Job* serta prosedur yang sesuai dalam melakukan pekerjaan *Fishing Job*. Kemudian manfaat selanjutnya adalah mendapatkan wawasan terkait pekerjaan *Oil and Gas* khususnya pada operasi *Fishing Job*.
- b. Manfaat bagi institusi Pendidikan yaitu penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah referensi sebagai bahan penelitian lanjutan lebih mendalam pada masa yang akan datang.

1.6 Sistematika Penulisan:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini dijelaskan tentang latar belakang masalah, tujuan penulisan tugas akhir, ruang lingkup kajian, manfaat yang diperoleh bagi penulis serta uraian mengenai sistematika penulisan tugas akhir.

Bab II Dasar Teori

Bab ini menjelaskan teori dasar mengenai *Fishing Job*, baik itu mengenai peralatan yang digunakan, prosedur dalam melakukan *Fishing Job* serta beberapa hal lain yang dianggap penting dan berkaitan dengan *Fishing Job*.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada Bab ini menjelaskan mengenai waktu dan tempat penelitian, metode pengumpulan data, instrument penelitian, metode analisa data serta diagram alir penelitian.

Bab IV Pembahasan

Bab ini berisi tentang pembahasan permasalahan dan melakukan perhitungan untuk mengetahui berat *Tubing* yang ada di dalam Sumur, berat kedalaman *Top Fish*, peralatan yang digunakan serta hasil pengerjan operasi *Fishing*.

Bab V Penutup

Pada Bab ini berisi tentang kesimpulan secara keseluruhan dan saran untuk melakukan operasi *Fishing* kedepannya.