

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perencanaan penentuan kedalaman titik kaki *casing intermediate* pada sumur “FR-21” merupakan suatu tahapan dalam perencanaan pemboran suatu sumur. Perencanaan ini melibatkan penentuan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kerusakan casing didalam sumur dan pemilihan type dari casing yang paling cocok dengan jenis operasinya, baik dari segi keamanan maupun segi keekonomisannya.

Penentuan letak kedalaman *casing* merupakan hal awal dari perencanaan casing, maka pekerjaan ini merupakan titik awal dari keberhasilan suatu pemasangan rangkaian casing.

Perencanaan *casing setting depth* ini harus mempertimbangkan kondisi geologi, seperti tekanan formasi dan gradien rekah formasi; *hole problem*; dan beberapa kemungkinan yang akan terjadi selama proses pemboran seperti *kick, blow out, lost circulation*.

Pada rangkaian casing, bagian yang mudah rapuh selain pada sambungannya adalah pada bagian casing shoe. Pada bagian paling rentan inilah perencanaan yang matang harus dilakukan.

1.2. Maksud dan Tujuan

Maksud penulisan tugas akhir ini adalah:

Menentukan letak kedalaman *casing shoe intermediate* yang akan dipasang pada sumur “FR-21”

Tujuan Penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Mengetahui letak kedalaman *casing shoe intermediate* pada sumur “FR-21”
2. Mengidentifikasi kemungkinan terjadinya *pipe sticking*
3. Memahami prosedur perencanaan *casing setting depth*

1.3. Batasan Masalah

Dalam perencanaan casing setting depth pada Lapangan Impel Down, ruang lingkup permasalahan hanya dibatasi pada penentuan letak kedalaman *casing shoe intermediate* yang akan dipasang pada sumur "FR-21" berdasarkan data gradien rekah, RPM, ROP Pemboran, berat lumpur, data kedalaman dan data mudlog sebagai referensi.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini dirangkum dalam beberapa bab dimana setiap bab menjelaskan bagian-bagian dari tugas akhir ini.

Bab I. Pendahuluan

Dibahas mengenai latar belakang masalah, tujuan penulisan, ruang lingkup kajian, serta metode yang digunakan dalam mengelolah data.

Bab. II. Tinjauan Umum Lapangan

Dibahas mengenai geologi regional serta lokasi tempat diadakannya penelitian.

Bab III. Teori Dasar

Dibahas mengenai dasar – dasar teori *casing setting deph*

Bab IV. Analisa dan Perhitungan

Dibahas mengenai cara untuk menghitung kedalaman penentuan *casing shoe intermediate*

Bab V. Pembahasan

Dibahas mengenai pembahasan dari bab sebelumnya.

Bab VI. Kesimpulan

Dibahas tentang kesimpulan dari hasil perhitungan.