

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara Kepulauan (*archipelago*) dan merupakan salah satu Negara Maritim yang mempunyai wilayah kepulauan besar dan luas serta memiliki kekayaan alam yang terkandung di perut bumi Indonesia. Salah satu kekayaan yang terdapat di dalam perut bumi adalah gas bumi.

Dewasa ini perekonomian Indonesia sedikit banyak bergantung pada besarnya ekspor minyak dan gas bumi, yang masih menjadi penyumbang utama devisa Indonesia. Kandungan minyak dan gas yang terdapat di dalam perut bumi ini, tersebar di sebagian besar wilayah Indonesia. Baik di daratan, sungai, perairan lepas pantai juga di laut dalam di wilayah Republik Indonesia. Untuk mendapatkan nilai ekonomis dari kandungan gas di perut bumi itu, kita harus mengusahakan gas tersebut hingga mempunyai nilai ekonomis. Sebagai contoh pada proses pengolahan gas bumi. Pada tahap awal kita harus mengetahui di mana letak kandungan gas berada, kemudian menghitung berapa banyak kandungan gas yang ada di lokasi tersebut dan diperhitungkan nilai ekonomisnya. Setelah proses perhitungan selesai dan diyakini kandungan gas di suatu lokasi mempunyai nilai ekonomis, maka proses berikutnya adalah proses pengeboran untuk mengalirkan gas tersebut dari *reservoir* gas di perut bumi ke fasilitas *processing* gas sebelum gas tersebut di ekspor ke luar negeri.

Dengan kondisi alam yang dimiliki oleh Indonesia sebagai negara kepulauan, tidak jarang lokasi kandungan gas bumi terletak di daratan, daerah perairan dalam, perairan lepas pantai, bahkan kadang

terletak di perairan laut yang dalam. Untuk melaksanakan pengeboran pada setiap kondisi lokasi tersebut jelas membutuhkan Rig pengeboran yang berbeda beda. Untuk pengeboran di daratan, akan menggunakan rig darat (*Onshore Drilling Rig*) sedangkan untuk pengeboran di perairan atau selain pengeboran darat, akan menggunakan beberapa jenis rig yang disesuaikan dengan kedalaman perairan yang akan menjadi lokasi pengeboran. Pada perairan dengan kedalaman dibawah 5 meter pengeboran dilaksanakan dengan menggunakan Swamp Rig, untuk kedalaman 5m-80m akan menggunakan Jackup Rig, pada perairan dengan kedalaman lebih dari 80m akan menggunakan *Semisubmersible Rig* atau dengan *Drill Ship*. Total E&P Indonesia di mana penulis bekerja, menggunakan 2 jenis *offshore rig*. Swamp Rig untuk perairan dangkal di Delta Mahakam dan Jackup Rig untuk perairan lepas pantai yang masih termasuk ke dalam Blok Mahakam yang menjadi lokasi kerja Total E&P Indonesia.

Dalam penulisan makalah ini penulis merasa sangat tertarik untuk mencoba menulis serta membahas lebih terinci *Swamp Rig move operation*, salah satu dari 2 jenis rig yang dioperasikan oleh Total E&P Indonesia berkaitan dengan efektifitas operasi pergerakan rig dan berbagai aspek yang berkaitan dari keselamatan, sisi sosial, alur pelayaran dan kemampuan Tug Boat.

Swamp Rig adalah jenis model pengeboran yang berupa Barger atau Tongkang tanpa mesin yang dilengkapi dengan sarana akomodasi bagi awak rig serta alat-alat pengeboran di atasnya. Dalam pergerakan dari sumur pengeboran yang satu ke sumur pengeboran yang lain, Swamp rig akan ditunda menggunakan Tug Boat, dalam pergerakan ini selain harus memperhitungkan kepadatan lalu-lintas alur pelayaran, pasang surut sehubungan dengan draft Swamp Rig dan kedalaman alur pelayaran, kita juga akan sangat bergantung

pada kemampuan Tug Boat. Baik dari sisi kemampuan berolah gerak dan kemampuan mesin Tug Boat tersebut.

Penulis mencoba membahas operasi pergerakan Swamp Rig sehingga penulis dapat menuangkan atau menyampaikan segala ide-ide atau saran-saran dalam bentuk tulisan ke dalam makalah ini untuk menambah tingkat efektifitas pergerakan, dengan alasan-alasan tersebut di atas maka penulis merasa tertarik menulis makalah dengan judul:

“UPAYA MENINGKATKAN EFEKTIFITAS OPERASI PERGERAKAN SWAMP RIG DI PERAIRAN DELTA MAHAKAM ”

B. Tujuan dan Manfaat Penulisan

1. Tujuan Penulisan

Berdasarkan apa yang diuraikan dalam latar belakang masalah, maka penulisan makalah ini bertujuan untuk:

- a. Untuk mengetahui adanya suatu permasalahan yang bisa menghambat dalam operasi pergerakan swamp rig di perairan delta mahakam.
- b. Untuk landasan teori meneliti yang terkait permasalahan sehingga dapat menentukan penyebab kurang efektifnya operasi pergerakan swamp rig di perairan delta mahakam.
- c. Untuk menganalisis masalah, menemukan penyebab dan menentukan upaya meningkatkan efektifitas operasi pergerakan swamp rig di perairan delta mahakam berdasarkan landasan teori yang ada.

2. Manfaat Penulisan

Manfaat dari karya tulis ilmiah ini dibagi menjadi manfaat bagi dunia Akademik dan bagi dunia praktis sebagai berikut:

- a. Manfaat bagi Dunia Akademik

1. Untuk memperkaya ilmu sehubungan dengan operasi pergerakan swamp rig di perairan delta mahakam.
2. Diharapkan dapat memberikan sumbang saran kepada Lembaga Pelayaran sebagai bahan kelengkapan dan ilmu pengetahuan, sehingga berguna bagi perusahaan ataupun siswa pendidikan lainnya.

b. Manfaat bagi Dunia Praktis

1. Diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada manajemen PT. Total E&P Indonesia berupa informasi yang digunakan untuk mengambil keputusan dan kebijakan khususnya yang berhubungan dengan operasi pergerakan swamp rig di perairan delta mahakam.
2. Sebagai sumbang saran bagi perusahaan pelayaran yang beroperasi di Perairan Delta Mahakam dibawah kontrak kerja dengan PT. Total E&P Indonesia.

C. Ruang Lingkup

Dalam penulisan dan pembahasan makalah ini penulis membatasi masalah pada operasi pergerakan Swamp Rig yang dilaksanakan di perairan Delta Mahakam untuk meningkatkan efektifitas operasi pergerakan Swamp Rig dengan selamat aman dan dalam waktu yang efisien.

D. Metode Penyajian

Metode penyajian adalah menggambarkan darimana diperoleh data atau referensi dan bagaimana cara menganalisisnya. Untuk mendukung penyajian makalah ini, penulis menyampaikan dua metode penyajian, yaitu:

1. Studi Lapangan

- a. Pengalaman dan Observasi

Merupakan pengalaman dan pengamatan penulis selama melaksanakan tugas sebagai Rig/Barge mover di perairan sungai Mahakam dalam kurun waktu selama satu tahun dari bulan December 2013 sampai bulan Desember 2014.

b. Diskusi

Mengadakan diskusi langsung dengan para Rig/Barge mover senior dan berdiskusi dengan teman-teman sesama Rig Mover dalam upaya meningkatkan optimalisasi pergerakan Swamp Rig di perairan dangkal/sungai.

2. Studi Kepustakaan

Untuk kelengkapan penyempurnaan dan bahasan makalah, penulis menggunakan referensi dari buku-buku yang penulis baca.

- a. Undang Undang Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran di Indonesia.
- b. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 51 Tahun 2011 Bab III Pasal 36 dan Pasal 38 ayat 8 tentang Terminal Untuk Kepentingan Sendiri.
- c. Pedoman Tata Kerja Tentang Prosedur Perizinan dan Sertifikasi Kegiatan Kebandaran dan Kemaritiman dari SKK Migas.
- d. Total E&P Indonesia Marine Procedure Manual yang berisi tentang definisi, penanggung jawab operasi pergerakan swamp rig di Delta Mahakam.
- e. Total E&P Indonesia Swamp rig move guidelines & procedure.
- f. OPL Volume Five (*Barge Moving*) dan penerbitan-penerbitan yang berkaitan dengan operasi pergerakan swamp rig.

E. Metode Analisa Data

Metode yang digunakan oleh penulis selama penulis melakukan pengamatan atau observasi langsung di Total E&P Indonesia, sehingga ditemukan kondisi-kondisi yang terjadi dan kemudian membandingkan dengan masalah-masalah melalui penyebab - penyebab dari permasalahan tersebut sehingga didapatkan pemecahan dari permasalahan-permasalahan yang terjadi selama penulis melakukan observasi.

