

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minyak dan gas bumi (migas) sampai saat ini masih merupakan sumber energi yang menjadi pilihan utama untuk digunakan manusia pada berbagai kebutuhan pada industri, transportasi dan rumah tangga. Selain itu pemanfaatan berbagai produk migas juga semakin meningkat sehingga peningkatan akan permintaan minyak bumi diseluruh dunia telah mengakibatkan pertumbuhan dan ekspansi pada kegiatan eksplorasi, eksplorasi dan pengolahan minyak bumi di berbagai Negara termasuk Indonesia. Namun demikian kita selalu dihadapkan pada dilema antara peningkatan produksi migas dan pelestarian sumber daya alam dan lingkungan, serta dampak yang ditimbulkan dari proses produksi tersebut. Sehingga tidak dapat dipungkiri bahwa perkembangan industri migas merupakan salah satu sumber pencemaran lingkungan.

Indonesia adalah negeri nusantara, negeri kepulauan terbesar di dunia, memiliki kekayaan laut yang berlimpah. Panjang pantai 81.000 km atau 14% garis pantai seluruh dunia, dimana 2/3 wilayah Indonesia berupa perairan laut. Luas laut kedaulatan 3,1 juta km² Luas laut ZEE (Zona Ekonomi Eksklusif) 2,7 juta km². Laut merupakan suatu lahan yang kaya dengan sumber daya alam termasuk keanekaragaman sumber daya haati yang kesemuanya dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat. Sebagaimana diketahui bahwa 70% permukaan bumi ditutupi oleh perairan/lautan dan lebih dari 90% kehidupan biomasa di planet bumi hidup dilaut (UNEP, 2004). Oleh karenanya lautan merupakan bagian penting dari kelangsungan hidup manusia, bisa dibayangkan jika lautan tercemar/rusak sehingga sebagian dari biomasa itu tercemar. Sementara 60% populasi manusia bumi ini tinggal di 60 km dari sebuah pantai yang sangat bergantung pada hasil laut. Oleh karenanya semua komponen Negara bertanggung jawab dan wajib melestarikan kondisi dan keberadaan laut sesuai wujudnya termasuk didalamnya mencegah pencemaran. Pencemaran laut diartikan

sebagai adanya kotoran atau hasil buangan aktivitas makhluk hidup yang masuk ke daerah laut.

Kebutuhan manusia akan energi semakin besar, seiring dengan semakin berkembangnya waktu dan teknologi, hampir setiap kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-hari membutuhkan sumber daya energi seperti minyak bumi, gas alam dan batuan mineral lainnya. Indonesia sendiri merupakan salah satu negara penghasil sumber daya alam terbesar di dunia. (Ditjen Migas, 2013)

Minyak bumi adalah salah satu sumber kekayaan alam yang sangat potensial. Pada tahun 2013, produksi minyak bumi di Indonesia mencapai angka 120 ribu barel per hari. Jadi, bidang energi menjadi salah satu sumber devisa terbesar bagi Negara. (Ditjen Migas, 2013)

Guna menjaga kelangsungan suplai energi domestik, kegiatan eksplorasi dan eksploitasi di Indonesia harus terus dilakukan. Lokasi eksplorasi dan eksploitasi tersebut tersebar di berbagai wilayah Indonesia. Salah satunya adalah perairan Teluk Bintuni, Papua Barat yang menjadi satuan wilayah kerja perusahaan minyak asing. Masalah yang sering terjadi pada kegiatan eksplorasi dan eksploitasi minyak bumi adalah kerusakan lingkungan di wilayah setempat. Dan hal terburuk yang dapat terjadi adalah terjadinya tumpahan minyak, yang dapat merusak ekosistem yang ada di laut ataupun pesisir kawasan tersebut. Semakin lambat penanganan penyebaran tumpahan minyaknya, maka semakin besar juga kerugian yang dapat diperoleh oleh perusahaan maupun masyarakat setempat. Terutama oleh masyarakat yang tergantung mata pencahariannya di laut seperti nelayan, petani rumput laut dll.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik membuat penelitian Tugas Akhir dengan judul **“PENCEGAHAN PENCEMARAN LAUT AKIBAT TUMPAHAN MINYAK (OIL SPILL) DI AREA PT PERTAMINA TRANS KONTINENTAL SUNGAI PAKNING”**

1.2 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.2.1 Tujuan Penelitian

Suatu kegiatan penelitian pasti mempunyai suatu tujuan yang jelas, tujuan penelitian ini adalah untuk memberi arah dalam melangkah sesuai dengan maksud penelitian. Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana dampak akibat pencemaran tumpahan minyak (*oil spill*) terhadap lingkungan
2. Untuk mengetahui sumber-sumber apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya tumpahan minyak (*oil spill*) di perairan laut
3. Untuk mengetahui penanganan pencemaran laut akibat tumpahan minyak dan karakteristik alat-alat yang digunakan dalam tumpahan minyak yang ada di PT Pertamina Trans Kontinental Sungai Pakning

1.2.2 Kegunaan Penelitian

Dengan adanya penyusunan Tugas Akhir yang telah ditentukan dan merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program diploma III (D-III) maka kegunaan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Agar penulis lebih mengetahui secara mendalam dan memperoleh pengalaman yang berharga dimasa yang akan datang dan penulis dapat memahami pengetahuan dalam penanganan tumpahan minyak dengan benar, sehingga dapat mencegah pencemaran laut akibat tumpahan minyak.
2. Untuk mengetahui spesifikasi dan sistem kerja alat-alat pencegahan pencemaran laut akibat tumpahan minyak (*oil spill*).
3. Hasil tugas akhir ini dapat penulis sumbangkan sebagai doumentasi di perpustakaan untuk di baca oleh seluruh civitas Politeknik Negeri Bengkalis Jurusan Kemaritiman.

1.3 Perumusan Masalah

Peran Kantor Lindungan Lingkungan Perairan PT Pertamina Trans Kontinental Sungai Pakning ternyata mempunyai ruang lingkup yang sangat luas, untuk itu agar pembahasan karya tulis nantinya sesuai dengan topik dan tidak meluas kemana-mana, maka penulis membatasi pada masalah :

1. Bagaimana dampak akibat pencemaran tumpahan minyak (*oil spill*) terhadap lingkungan perairan laut ?
2. Apa saja Sumber-sumber yang dapat menyebabkan terjadinya tumpahan minyak (*oil spill*) di perairan laut ?
3. Bagaimana cara penanganan pencemaran laut akibat tumpahan minyak dengan menggunakan peralatan operasional yang ada di lingkungan perairan PT Pertamina Trans Kontinental sungai pakning ?

1.4 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian Tugas Akhir saya ini adalah mengenai bagaimana dampak pencemaran akibat tumpahan minyak (*oil spill*) terhadap lingkungan perairan laut

1.5 Sistematika Penulisan

Guna mempermudah pemahaman dan memberikan gambaran rencana penyusunan Tugas Akhir (TA). Adapun penyusunan adalah sebagai berikut :

HALAMAN SAMPUL

TANDA PENGESAHAN

TANDA PERSETUJUAN PEMBIMBING

ABSTRAK (INDONESIA)

ABSTRACT (INGGRIS)

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

BAB I PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Tujuan dan Kegunaan Penelitian
- 1.3 Perumusan Masalah
- 1.4 Pembatasan Masalah
- 1.5 Sistematika Penulisan

BAB II LANDASAN TEORI / TINJAUAN PUSTAKA

- 2.1 Tinjauan Teoritis
- 2.2 Study Penelitian Terdahulu

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

- 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian
- 3.2 Teknik Pengumpulan Data
- 3.3 Teknik Analisis Data
- 3.4 Jadwal Penelitian / Rencana Kegiatan Penelitian

DAFTAR PUSTAKA