

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tugas akhir mengenai Simulasi Tumpahan Minyak Pada Fasilitas Industri Migas Akibat Run Up Tsunami :Studi Kasus Cilacap Jawa Tengah, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Arah dan sebaran tumpahan minyak akibat tsunami bergerak mengikuti arah arus. Pada skenario angin muson barat arah sebaran sedikit dibelokan ke arah timur. Sedangkan pada skenario angin muson timur arah sebaran sedikit dibelokan ke arah barat.
- b. Ketebalan lapisan minyak pada kedua skenario berkisar antara 0,001 mm hingga 0,26 mm.
- c. Pada skenario angin muson barat, tumpahan minyak mencapai Teluk Penyu pada menit ke- 121, mencapai Muara Sungai Donan pada menit ke- 80 dan mencapai Muara Segara Anakan pada menit ke- 170. Pada skenario angin muson timur, minyak mencapai Teluk Penyu pada menit ke- 120, mencapai Muara Sungai Donan pada menit ke- 190 dan mencapai Muara Segara Anakan pada menit ke- 70.
- d. Potensi daerah yang akan terkena dampak tumpahan minyak antara lain sepanjang pantai dan perairan Teluk Penyu hingga Perairan di selatan Muara Sungai Serayu. Minyak juga berpotensi memasuki badan Sungai Donan, dan mencemari pantai di sepanjang Pulau Nusakambangan.

5.2 Saran

- a. Dalam melakukan pemodelan, keakuratan model sangat dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain kelengkapan data, keakuratan data dan ukuran *mesh* yang digunakan.
- b. Dalam penelitian ini, skenario tumpahnya minyak dari wadah penyimpanan hanya berdasarkan asumsi, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam mengenai peluang terjadinya kerusakan pada wadah penyimpanan minyak akibat gelombang tsunami.