

Perancangan belt skimmer sebagai alat yang digunakan untuk mengambil tumpahan minyak di laut

Danardhono Bayu Widagdo

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=20241155&lokasi=lokal>

Abstrak

Terjadinya tumpahan minyak di laut menimbulkan dampak yang sangat serius bagi ekosistem perairan tersebut. Banyak usaha telah dilakukan untuk mengatasi hal ini, tapi belum maksimal. Suatu usaha secara mekanik dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan skimmer. Skimmer ini merupakan alat yang mengapung di perairan tetapi ada juga yang menjadi satu bagian dengan kapal. Lapisan tipis minyak yang berada di atas permukaan air dengan mekanisme khusus atau dengan menggunakan material khusus dapat diambil atau dipindahkan ke suatu tangki dan selanjutnya dengan menggunakan pompa minyak dalam tangki tersebut disedot. Material yang

dipakai skimmer untuk mengambil lapisan minyak ini adalah merupakan material yang adhesif terhadap minyak. Akan tetapi skimmer ini tidak dapat bekerja dengan efektif jika tidak didukung oleh peralatan lain seperti boom. Boom selain berfungsi sebagai pencegah penyebaran minyak juga berfungsi untuk menebalkan lapisan minyak yang terperangkap. Dengan adanya boom ini akan membuat proses skimming menjadi maksimal. Dalam Tugas Akhir ini dibahas mengenai proses perancangan skimmer dengan menggunakan sistem gabungan antara belt dengan absorpsi, atau biasa disebut belt skimmer tetapi proses pengambilan lapisan minyaknya dengan sorbent yang dielakkan pada permukaan continuous belt. Banyak hal yang dilakukan dalam