

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Tinjauan Umum

Negara Republik Indonesia yang berbentuk kepulauan dengan daerah yang sangat luas, dirasakan sangat perlu akan kebutuhan adanya angkutan (transport) yang efektif dalam arti aman, murah, lancar, cepat, mudah, teratur dan nyaman.

Setiap tahap pembangunan sangat memerlukan suatu sistem angkutan yang efisien sebagai salah satu prasyarat guna kelangsungan dan terjaminnya pelaksanaan pembangunan tersebut. Salah satu pendukung sistem angkutan ini adalah subsistem angkutan laut (sea transport subsystem).

Dalam subsistem angkutan laut ini, diperlukan adanya sarana maupun prasarana yaitu pelabuhan.

Secara umum pelabuhan adalah suatu perairan yang terlindung dari pengaruh gelombang, badai, arus agar kapal-kapal dapat dengan mudah dan aman untuk berlabuh dan berputar (turning basin), bersandar/membuang sauh sehingga bongkar muat dan pengangkutan penumpang dapat dilaksanakan dengan secara lancar.

Untuk memperoleh manfaat yang maksimal maka perencanaan, pembangunan serta pengembangan pelabuhan dapat dilihat atau ditinjau dari segi sosial ekonomi, politik, teknik (engineering) dan operasional.

Ditinjau dari segi teknis, operasional pelabuhan mengalami berbagai hambatan fisik antara lain masalah pendangkalan yang disebabkan bahan material endapan (sedimentasi) yang terjadi pada kolam pelabuhan dan alur pelayaran.

1.2. Latar Belakang Studi

Pada umumnya di pelabuhan sering terjadi pendangkalan (sedimentasi) yang disebabkan oleh bahan endapan (sedimen material). Masalah pendangkalan ini akan semakin besar dan kompleks jika pelabuhan tersebut terletak di muara sungai (estuary).

Dalam merencanakan pembangunan dan pengembangan pelabuhan, masalah pengendapan/pendangkalan harus diminimalisasi terutama pada kolam pelabuhan dan alur pelayaran guna mengamankan dan melancarkan arus pelayaran.

Pelabuhan Belawan secara geografis berada pada dua muara sungai yaitu Sungai Belawan dan Sungai Deli, maka secara fisik proses pengendapan tidak hanya dipengaruhi oleh pasang surut dan arus laut saja tapi dipengaruhi pula oleh debit sungai.

Dengan demikian studi tentang masalah bahan endapan dan teknik pengendaliannya merupakan hal yang perlu dilakukan sehingga pelabuhan dapat berfungsi dengan wajar dan stabil.

1.3. Maksud dan Tujuan Studi

Adapun maksud dari studi ini adalah membahas permasalahan sedimentasi/pengendapan yang terjadi di Pelabuhan Belawan dan sekitarnya akibat sedimentasi yang berasal dari debit aliran sungai ataupun dari pasang surut air laut,