

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan analisis Volume dan Biaya Pengerukan Kolam Dermaga CPO (*Crude Palm Oil*) Ketapang I Pelabuhan Pangkal Balam Kota Pangkalpinang, dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Volume pengerukan sedimen Kolam Dermaga CPO (*Crude Palm Oil*) berdasarkan kedalaman ideal untuk kapal desain *General Cargo* dengan *draft* sebesar 6,6 m adalah sebesar 7713 m³
- 2) Berdasarkan alternatif perencana pengerukan kolam dermaga CPO terdapat tiga alternatif dengan perbandingan waktu, harga satuan, penggunaan alat serta total biaya pengerukan dengan hasil yang berbeda. Dari ketiga alternatif tersebut dapat disimpulkan bahwa alternatif III memiliki nilai perhitungan yang lebih ekonomis terhadap total biaya pengerukan serta efisiensi waktu pengerjaan dibandingkan alternatif yang lainnya serta alternatif perhitungan III juga dapat dijadikan sebagai alternatif yang paling baik dalam melakukan pekerjaan pengerukan dengan total volum sebesar 7713 m³ dengan total biaya yang digunakan adalah sebesar Rp. Rp. 520.253.407.

5.2 Saran

Dalam Analisis Volume dan Biaya Pengerukan Kolam Dermaga CPO (*Crude Palm Oil*) Ketapang I Pelabuhan Pangkal Balam Kota Pangkalpinang ini terdapat beberapa saran, antara lain :

- 1) Volume sedimen yang didapatkan melalui metode *cross section area* hendaknya dilakukan perbandingan dengan hasil analisis perhitungan dengan menggunakan *software* pemodelan lainnya. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan validasi hasil perhitungan volume sedimen yang terdapat di lokasi pengerukan.

- 2) Sebaiknya dilakukan perencanaan pembangunan infrastruktur berupa bangunan pencegah sedimentasi disekitar pelabuhan untuk mengurangi resiko yang terjadi sehingga dapat mendukung kelancaran aktivitas dan oprasional pelabuhan Pangkal Balam khususnya.
- 3) Penanganan pendangkalan ini tidak cukup hanya dengan melakukan upaya pengerukan secara berulang-ulang. Sebaiknya dilakukan juga kajian terhadap sebab terjadinya sedimen sehingga didapatkan solusi atas permasalahan yang terjadi.
- 4) Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kapal rencana *general cargo* dengan bobot 5000 DWT masih memiliki resiko kandas untuk berlayar ataupun bertambat pada Kolam Dermaga CPO Pelabuhan Pangkal Balam. Hal ini ditunjukkan pada hasil perhitungan kedalaman ideal berdasarkan sarat aman untuk kapal rencana yang memiliki kedalaman ideal yaitu 7,5 meter. Setelah dilakukan perhitungan dan analisis, kondisi dilapangan menunjukkan hasil yang tidak berkesesuaian dengan perencanaan. Adanya endapan sedimen yang cukup besar menjadi salah satu kendala dalam pelayanan pelabuhan, maka kapal yang disarankan dapat memasuki dan bertambat pada area kolam dermaga CPO kapal-kapal yang memiliki bobot dibawah 3000 DWT dengan *draft* kapal berkisar 4,5 m.