

BAB VII PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis kapasitas terpasang Pelabuhan Khusus Gas Alam PT. Badak NGL Bontang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kapasitas terpasang 6 buah tangki penimbun masih mampu menampung LNG dari kilang produksi hingga 5 tahun mendatang. Dimana diketahui hasil proyeksi linier produksi LNG untuk tahun 2010 adalah 58447658 m³, sedangkan ditinjau dari kondisi kritis kebutuhan tangki penimbun untuk tahun tersebut adalah 140989,5699 m³ masih jauh dibawah kapasitas tangki penimbun yang terdapat di Pelabuhan Khusus Gas Alam PT. Badak NGL Bontang, yaitu sebesar 640804,043 m³.
2. Kapasitas 3 pasang pipa penyalur masih mampu melayani transportasi LNG dari tangki penimbun ke dermaga untuk tahun 2010 sebesar 58475796 m³ dalam rangka memenuhi kebutuhan ekspor. Dimana diketahui dari hasil perhitungan kebutuhan pipa untuk tahun 2010 sebesar 5501,64 m³/ jam masih jauh di bawah kapasitas terpasang pipa yaitu sebesar 18476 m³/ jam.
3. Proyeksi arus muatan LNG untuk tahun 2010 didapat sebesar 58475796 m³ merupakan representasi dari kebutuhan dermaga pada tahun tersebut diketahui masih jauh di bawah kapasitas terpasang 3 dermaga yang terdapat di Pelabuhan Khusus Gas Alam PT. Badak NGL Bontang, yaitu sebesar 158945000 m³.
4. Pengembangan tangki penimbun, pipa penyalur, dan dermaga pada Pelsus Gas Alam PT. Badak NGL Bontang hingga tahun 2010 masih belum perlu dilakukan, sedangkan optimasi yang dapat dilakukan adalah perawatan dan optimalisasi serta efisiensi pemanfaatan fasilitas-fasilitas tersebut.
5. Menurunnya produksi LNG disebabkan oleh menurunnya *supply* gas alam mentah dari *supplier* (terutama yang berasal dari lapangan-lapangan gas alam milik PT. Total Indonesia).

7.2. Saran

Adapun saran-saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil analisis ini adalah :

1. Guna efisiensi dan penghematan *maintenance cost*, dapat dilakukan pengurangan jumlah tangki penimbun yang digunakan dari 6 tangki dengan

- kapasitas total 640804,083 m³ menjadi 4 tangki (masing-masing berkapasitas 96000 m³) dengan kapasitas total 384000 m³.
2. Efisiensi penggunaan dermaga dapat dilakukan dengan hanya menggunakan 2 *dock* saja yang masing-masing mampu menampung kapal dengan kapasitas muatan 135000 m³ dan 145000 m³ dalam rangka penghematan *operational cost*.
 3. Dengan hanya digunakan 2 *dock* saja, pipa penyalur pada *dock* yang *idle* juga harus di nonaktifkan, sehingga hanya menggunakan 2 pasang pipa dengan kapasitas penyaluran total sebesar 12226 m³/ jam.
 4. Pelatihan atau pemberian kursus-kursus bagi sumber daya manusia yang ada sehingga lebih berkualitas dan memiliki *ability* dalam rangka pengembangan perusahaan dan peningkatan potensi diri.
 5. Melalui intermediasi pemerintah, harus dilakukan pendekatan ke pihak supplier gas alam mentah (PT. Total Indonesia, PT. VICO Indonesia, PT. UNOCAL, PT. Exxon-Mobil) karena salah satu faktor menurunnya pasokan gas alam mentah adalah menurunnya cadangan gas alam dan kurangnya kegiatan eksplorasi yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan minyak di Kalimantan Timur
 6. Dalam melakukan evaluasi dan analisis kapasitas terpasang di lingkup kerja Pelabuhan Khusus Gas Alam PT. Badak NGL Bontang, peran Teknik Sipil sangat diperlukan sebagai salah satu estimator dalam melaksanakan fungsi tersebut.