

Analisa perencanaan dan penjadwalan untuk memenuhi kontrak penjualan gas alam cair (LNG): studi kasus PT. X

Simamora, Patumpu P., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=78083&lokasi=lokal>

Abstrak

Untuk memelihara keharmonisan suatu rantai usaha, evaluasi atas keadaan operasi sekarang dan prediksi atas keadaan di masa mendatang penting dilaksanakan.

Studi ini dilaksanakan untuk mengestimasi permintaan (ekspor) LNG (Liquefied Natural Gas) dari Indonesia dan pengaruhnya atas kapasitas kilang, penyimpanan, dan pelabuhan muat sekarang hingga tahun 2017.

Pada saat ini Indonesia memiliki 13 train dengan total kapasitas produksi 30,77 juta ton per tahun. Pada akhir tahun 1999, kapasitas produksi diharapkan sebesar 33,72 juta ton per tahun.

Peningkatan jumlah kontrak penjualan, permintaan per bulan yang tidak merata, perubahan jadwal yang diakibatkan oleh masalah-masalah di kilang dan kapal, cuaca buruk, masalah koordinasi, dan berkurangnya fleksibilitas dalam melaksanakan "swapping cargo" setelah tahun 2000 diperkirakan akan menciptakan permasalahan-permasalahan dalam perencanaan dan penjadwalan. Keadaan diatas akan menjadi iebih sulit dikarenakan keterbatasan kapasitas kilang, penyimpanan, dan kapal pada sisi penjual maupun pembeli.

Dari analisa, didapati bahwa permintaan pembeli tidak merata setiap bulan. Kelebihan kapasitas produksi sangat kecil (hanya 2 standard cargoes) pada tahun 1999. Kapasitas penyimpanan saat ini (232.257 ton) sudah kurang memadai untuk mendukung operasi dalam memenuhi permintaan di masa mendatang. Pemakaian pelabuhan muat (64%) pada tahun 2001 keatas sudah melebihi batas yang direkomendasikan (50%). Total keseluruhan "boil-off gas" diperkirakan sebesar 17 sampai 18 standard kargo pada tahun 2010.

Hasil studi merekomendasikan :

- Pelaksanaan negoisasi dengan pembeli agar meratakan permintaannya setiap bulan atau mengurangi seasonality.
- Peningkatan kehandalan kilang untuk menghindari perawatan dan perbaikan yang tidak direncanakan.
- Pembangunan satu pelabuhan muat untuk mendukung operasi kilang dan pemuatan guna menjamin keselamatan.
- Pembangunan satu tangki penyimpanan berkapasitas 57.263 ton untuk mengatasi peningkatan permintaan.
- Perencanaan penelitian untuk mempelajari pengurangan boil-off gas sewaktu pelayaran, sewaktu pemuatan, dan sewaktu produksi dengan menggunakan teknologi Baru.
- Modifikasi/upgrade/pemasangan teknologi informasi untuk meningkatkan koordinasi.