

Analisa daya kuda spesifik pada unit pendinginan dan pencairan gas alam train D dan E kilang LNG PT. Badak NGL Co. berbantuan program komputer

Riza Glorius Pasikki, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20246562&lokasi=lokal>

Abstrak

Inti dari suatu kilang pencairan gas alam terletak pada unit pendinginan dan unit pencairan gas alam. Pemanfaatan energi yang optimal pada unit pendinginan dan unit pencairan akan sangat berpengaruh pada biaya produksi. Metode analisis yang dapat digunakan untuk menganalisis efisiensi energi dari suatu plant diantaranya adalah basil produk utama., recovery produk utama, konsumsi energi spesifik, investasi, kemampuan beroperasi dan pemeliharaan.

Pada penulisan skripsi ini metode yang digunakan untuk menganalisis efisiensi energi pada unit pendinginan dan unit pencairan gas alam di kilang LNG PT Badak NGL Co. adalah konsumsi energi spesifik atau lebih dikenal dengan specific horse power. Makin kecil harga specific horse power dari suatu kondisi operasi, makin efisien pula pemanfaatannya. Pada skripsi ini juga akan dibahas langkah-langkah perhitungan untuk mencari harga specific horse power dan menyusunnya dalam sebuah program komputer dalam bahasa pemrograman Borland Delphi 2.0.

Salah satu variabel yang menentukan besar kecilnya harga specific horse power adalah komposisi refrigeran komponen ganda atau MCR (Mix Component Refrigerant), yang idealnya terdiri dari nitrogen, metana, etana dan propana. Namun pada kenyataannya di lapangan selalu terdapat impuritas dalam MCR yang berupa isobutana dan nonanal butana. Pengaruh impuritas dan juga pengaruh komposisi MCR secara keseluruhan terhadap harga specific horse power pada daerah laju produksi LNG tertentu untuk train D yang menyalakan train lama dan E yang merupakan train baru akan diamati, dan hasilnya akan dituangkan dalam makalah skripsi.