

Perancangan awal kilang pengolahan minyak mentah dengan bantuan chemcad III unit kilang LPG

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20246607&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu energi primer yang mudah diperoleh dan harganya relatif murah adalah LPG (Liquified Petroleum Gas). Tidak mengherankan apabila kebutuhan akan LPG akhir-akhir ini meningkat dengan tajam.

Untuk mengantisipasi hal tersebut, telah dilakukan perancangan awal unit Kilang LPG sebagai bagian dari kilang pengolahan minyak mentah.

Unit Kilang LPG adalah unit yang dimanfaatkan untuk mengkonversikan fraksi light gas oil menjadi LPG yang memiliki spesifikasi yang telah ditentukan oleh Dirjen Minyak dan Gas Bumi No. 25 K/36/DDJM/ 1990 tanggal 14 Mei 1990.

Perancangan awal kilang LPG ini dilakukan bersama-sama dalam satu kelompok kerja yang terdiri dari 4 orang dengan pembagian tugas perancangan menurut unit-unit utama yang terdapat dalam kilang, yaitu unit kilang LPG, unit Reformasi Katalitik (Catalytic Reforming), unit Perengkahan Katalitik Terfluidisasi (Fluidized Catalytic Cracking), dan Hydro Cracking, dengan bantuan program simulasi CHEMCAD III.

Perhitungan perancangan awal dengan bantuan komputer (Computer Aided Design, CAD) memungkinkan kita untuk memperkirakan apakah studi perancangan yang lebih rinci dapat dilakukan dan sekaligus mencari kondisi perancangan yang optimum bagi proses.

Dari hasil perhitungan awal unit Kilang LPG yang telah dilakukan, sangat memungkinkan untuk melakukan studi perancangan selanjutnya agar dapat terealisasi pembangunan kilang ini.