

Jurnal Teknik

# PATRA Akademika

Edisi 2 - Desember 2010



## Evaluasi Kinerja Gas Exchanger e.401 di PT. Titis Sampurna Limau Timur Prabumulih

Efisiensi Furnace F-14-001 Unit CD & IL pada HVU-II di PT. Pertamina (Persero) RU III Plaju - Sungai Gerong

Evaluasi Efektivitas Penanggulangan Scale di Lapangan Limau

Evaluasi Kerja Separator Horizontal Dua Fasa Pada Lapangan Sungai Gelam

PT. Pertamina Ubep Jambi

Analisa Klasifikasi Batubara dengan Metode ASTM (*American Society for Testing Materials*) di Lokasi Muara Tiga Besar Utara PT. Bukit Asam (Persero) Tbk. Tanjung Enim

Pembuatan Aditif Kopolimerisasi Lateks Karet Alam-Stirena untuk Meningkatkan Indeks Viskositas Minyak Lumas

Menghitung Brake Horse Power Penggerak Fan pada Sistem Pendinginan Bagian Kondensor Jenis Fin Fan Cooler di PT. Surya Eka Perkasa



**EVALUASI KINERJA GAS EXCHANGER E. 401  
DI PT. TITIS SAMPURNA LIMAU TIMUR PRABUMULIH**

**Abdul Hamid, Prahady Susmanto,**

Program Studi Teknik Pengolahan MIGAS  
Politeknik Akamigas Palembang

**Abstrak**

PT. TITIS SAMPURNA Limau Timur adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan gas untuk memproduksi produk LPG mix (*Liquified Petroleum Gas*) yang terdiri dari lima paket proses, satu diantaranya adalah proses pendinginan dan mulai beroperasi sejak tahun 2001. Salah satu alat yang digunakan untuk proses tersebut adalah *Gas Exchanger E. 401*, yaitu alat penukar panas yang berfungsi untuk mendinginkan fluida menggunakan media pendingin dengan titik didih yang rendah. Pada *Gas Exchanger E. 401* media pendingin yang digunakan adalah lean gas (metana dan etana). Untuk mengetahui kinerja dari *Gas Exchanger E. 401*, maka perhitungan neraca panas sangat dibutuhkan untuk mengetahui persentase efisiensi *gas exchanger* tersebut. Dari data yang didapat serta perhitungan yang diperoleh maka efisiensi berdasarkan data aktual dari *Gas Exchanger E. 401* adalah senilai 47.46 % dengan nilai pressure drop pada bagian shell adalah 2. Psi dan nilai pressure drop pada bagian tube adalah 21.8060 Psi

*Kata kunci : Gas Exchanger, Neraca panas, kondisi operasi (laju alir, tekanan, suhu, dan sebagainya)*