

# EVALUASI PERFORMA REBOILER E-0204 PADA PT PERTAMINA EP ASSET 4 FIELD CEPU

## ABSTRAK

Alat Reboiler memiliki fungsi untuk menaikkan suhu water dengan cara perpindahan panas dengan Hot Oil. Alat Reboiler pada unit Acid Gas Removal Unit (AGRU) ini bertipe Kettle Reboiler Shell and Tube dan memiliki aliran counter current. Tugas akhir ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi kinerja alat *Reboiler* E-0204 pada PT PERTAMINA EP ASSET 4 FIELD CEPU.

Tugas akhir ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu data disajikan dalam bentuk angka yang digunakan untuk mengerjakan tugas akhir. Metode pengumpulan data menggunakan yang mengacu pada alat *Reboiler* berasal dari jurnal buku, internet, data proses, dan diskusi dengan pembimbing lapangan di PT PERTAMINA EP ASSET 4.

Hasil perhitungan diperoleh nilai Pressure Drop pada Shell sebesar 0,03 psi, pada tube sebesar 1,79 psi, nilai Fouling Factor sebesar 0,00011 jam.°F. ft<sup>2</sup>/BTU, dan nilai efisiensi pada *Reboiler E-0204* di Acid Gas Removal Unit (AGRU) sebesar 77% ini menunjukkan sudah menunjukkan adanya penurunan. Penurunan tersebut diakibatkan adanya pengotor yang terbawa oleh fluida dan menghambat proses transfer panas pada heat exchanger. Oleh karena itu, heat exchanger perlu dilakukan pembersihan pada saat turn around atau maintenance karena nilai Rd naik dan efisiensi sudah menurun.

**Kata Kunci : Reboiler E-0204, Pressure Drop, Fouling Factor, Efisiensi**