



INTISARI

PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang menjadi perusahaan yang menyediakan pupuk untuk petani di pelosok Nusantara. PT. Pupuk Sriwidjaja sangat menggantungkan proses produksi pupuk terhadap ketersediaan bahan baku. Bahan baku pembuatan urea adalah ammonia (NH_3) dan Karbondioksida (CO_2). Kedua bahan baku ini juga di produksi oleh Pupuk Sriwidjaja di Unit Amonia.

Sebagai salah satu unit yang menjalankan proses vital, Unit *Primery Reforming* perlu dievaluasi. Proses evaluasi ini juga dilakukan dengan mempertimbangkan usia pabrik secara keseluruhan yang telah beroperasi selama lebih dari tiga puluh tahun. Kinerja reaksi dan efisiensi panas merupakan hal yang dapat diuji sebagai gambaran kinerja pabrik apakah masih sesuai dengan kinerja pabrik sesuai kondisi design awal untuk mencapai konversi tertentu.

Hasil perhitungan secara design terlihat bahwa efisiensi panas bernilai 98.42% yang mana artinya panas yang terbuang dari hasil pembakaran telah dimanfaatkan dengan baik dan memberikan efisiensi panas alat yang baik. Efisiensi seperti ini yang diharapkan agar pabrik tidak mengalami kerugian dari segi ekonomi. Kemudian untuk data aktual yang dia ambil pada tanggal 15 Maret 2017 menunjukkan angka efisiensi panas sebesar 92.08% dengan Rate gas 58% artinya terjadi penurunan efisiensi karena turunnya angka rate pabrik sedangkan bahan bakar untuk membakar tetap sehingga terjadi pemborosan atau penurunan efisiensi panas kira-kira 6% dari seharusnya design.