



## BAB IX

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### IX.1 Kesimpulan

1. Departemen Produksi IIIA PT Petrokimia Gresik terdiri dari Unit Pabrik Asam Sulfat, Pabrik Asam Fosfat, dan Pabrik ZA II (Ammonium Sulfat).
2. Bahan baku utama yang digunakan dalam memproduksi asam fosfat adalah batuan fosfat dan asam sulfat. Proses produksi asam fosfat terdiri dari lima tahap utama, yaitu: rock grinding, reaction and filtration, conversion and filtration, fluorine recovery, dan concentration.
3. Perhitungan heat exchanger E-2501 Dari hasil perhitungan nilai pressure drop pada data design  $\Delta P_s$  0,7937 psi,  $\Delta P_t$  3,9072 psi dan Fouling factor atau dirt factor (Rd) pada heat exchanger dengan data desain adalah 0,00757 (hr.ft<sup>2</sup>.°F)/Btu.

#### IX.2 Saran

Untuk mencegah nilai fouling factor yang terlalu tinggi maka dibutuhkan adanya pembersihan alat secara berkala sehingga dapat mencegah menumpuknya scaling pada alat. Pressure drop harus dijaga pada kondisi yang optimal, karena pressure drop yang terlalu tinggi akan menyebabkan kavitasi, sehingga dapat mengakibatkan penurunan kinerja alat hingga kerusakan pada alat. Sedangkan jika pressure drop terlalu rendah, maka perpindahan panas yang terjadi kurang maksimal.