

## **BAB IX**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **IX.1 Kesimpulan**

1. Departemen Produksi IIIB PT Petrokimia Gresik terdiri dari Unit Pabrik Asam Sulfat II, Pabrik Asam Fosfat II, Pabrik Purified Gypsum I & II, Unit Batubara, dan Pabrik Alumunium Fluorida.
2. Pabrik asam fosfat II mempunyai kapasitas produksi sebesar 200.000 ton/tahun. 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 alat premixer R-2301 pada neraca massa dan neraca panas didapatkan total sebesar 36768,1896 kg/jam dan 408359428 KJ/Kg.
4. Dari hasil neraca panas yang didapat pada premixer, sistem berjalan secara eksotermis, dan selisih suhu antara alat premixer dengan proses selanjutnya 10°C sehingga tidak perlu ditambahkan preheater

#### **IX.2 Saran**

Menjaga secara kontinyu kebutuhan asam sulfat dalam pembuatan asam fosfat di alat premixer, agar kadar  $P_2O_5$  dalam asam fosfat tidak mengalami dekomposisi secara tidak sempurna. Dan memasukkan batuan phospat ke dalam alat premixer R-2301 secara kontinyu dan konstan agar tidak terjadi kesulitan dalam operasi selanjutnya.