

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Dari laporan Praktik Kerja Lapangan di PT. Petrokimia Gresik dapat ditarik kesimpulan bahwa antara lain:

1. Proses produksi Asam fosfat dimulai dari bahan (*Phosphate Rock*) yang disimpan di *Circular Storage* dipisahkan menggunakan *screen* dan diperkecil, dihaluskan serta dikeringkan menggunakan *Ball Mill* dan *Furnace*. *Phosphate Rock* halus direaksikan dengan asam sulfat dan bahan pendukung lainnya menjadi asam fosfat, hemihidrate slurry dan gas flourine di *Premixer*, *Digester A* dan *Digester B*. Setelah itu dikirim ke *Pan Filter* no.1 dan *First filtrate* dari *Filter Acid Storage Tank* disirkulasi melewati *Heater* masuk ke *Vaporizer* dan dikirim ke *Cooling Tank*. Dari *Cooling Tank*, *Phosphoric Acid* disirkulasikan ke *Acid Cooler* untuk didinginkan. *Product acid* yang dingin di pompa ke *Clarifier* dan dialirkan ke *Acid cooler tank*. *Product acid* (Asam fosfat) kemudian dikirim ke *Acid Storage Tank* di *Tank Yard Area*.
2. Peramalan dengan menggunakan metode *Moving average* periode dua bulan ( $n=2$ ) dipilih karena memiliki nilai kesalahan terkecil yaitu nilai MAD sebesar 2.481 dan MSE sebesar 7.841,1 dibandingkan dengan metode *Single Exponential Smoothing*, dengan hasil ramalan produksi pada bulan Januari 2021 adalah 8.054 unit.
3. Berdasarkan hasil perhitungan, jumlah konsumsi bahan baku Trikalsium fosfat ( $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ ) per hari sebanyak 369 ton. Lalu konsumsi bahan baku Asam Sulfat ( $3\text{H}_2\text{SO}_4$ ) per hari sebanyak 351 ton dan konsumsi bahan baku air ( $6\text{H}_2\text{O}$ ) per hari sebanyak 130 ton.

## 6.2 Saran

Dari kerja praktik yang telah dilakukan, saran-saran yang nantinya mungkin dapat membantu dalam proses produksi perusahaan yaitu:

1. Sebaiknya perusahaan dalam menentukan perencanaan produksi di periode selanjutnya menggunakan metode peramalan (*forecasting*) yaitu *Moving Average* agar hasil peramalan lebih akurat karena nilai kesalahan yang dihasilkan lebih kecil dibandingkan metode *Single Exponential Smoothing*.
2. Sebaiknya perusahaan melakukan evaluasi mengenai jumlah pembelian bahan baku sesuai perencanaan produksi sehingga biaya dan jumlah persediaan bahan baku dapat dioptimalkan sesuai target dan kebutuhan.