



## BAB IX KESIMPULAN DAN SARAN

### IX. 1 Kesimpulan

Departemen Produksi IIIA PT. Petrokimia Gresik terdiri dari unit pabrik Asam Sulfat, pabrik Asam Fosfat, dan pabrik ZA II. Pabrik asam fosfat mempunyai kapasitas produksi sebesar 610 ton/hari. Bahan baku utama yang digunakan dalam memproduksi asam fosfat adalah batuan fosfat (yang berasal dari negara Jordan dan Maroko) dan asam sulfat. Berdasarkan analisis yang terdapat pada first filtrat pump terjadinya scaling dapat diakibatkan dari beberapa penyebab antara lain:

1. Lokasi pompa dekat dengan area reactor dan steam yang mengakibatkan terkena paparan panas reactor sehingga *line transfer*  $H_3PO_4$  panas menyebabkan kadungan slika dan terbentuk *scaling* dalam produk *first filtrate* tidak adanya akses *line water cleaning*.
2. Belum ada akses line water cleaning yang mengakibatkan line tidak teraliri *fluida water cleaning* sehingga line menyempit akibat *scaling* menyebabkan Temperatur pada line rendah
3. Phosphate rock medium grade B yang mengakibatkan *impurities* pada *phosphate rock* tinggi sehingga kadar  $Na_2O$  dan  $K_2O$  tinggi menyebabkan flow rendah pengontrolan line secara manual dan insidental
4. Kontrol dilakukan secara manual yang mengakibatkan akses control sulit dilakukan sehingga control dan cleaning dilakukan insidental menyebabkan Line jarang dikontrol dan cleaning

### IX. 2 Saran

Untuk mengurangi *scelaing* di line *first filtrat pump* P2331 AB dalam menurunkan frekuensi *cleaning* pada line *first filtrat pump* P2331 AB di pabrik Asam Fosfat III A PT. Petrokimia Gresik sehingga disarankan membuat desain baru line water cleaning dengan menambah spool yang menuju decanter



LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANG  
PT. PETROKIMIA GRESIK  
DEPARTEMEN PRODUKSI IIIA



---

TK2381A, dan dilakukan pelengkapan pada *line* P2331 AB dengan tambahan *Infrared thermography* untuk pengecekan.