

INTISARI

PT. Petrokimia Gresik merupakan Badan Hukum Usaha Milik Negara (BUMN) dalam lingkup Departemen Perindustrian dan Perdagangan RI. BUMN ini bergerak di bidang produksi pupuk dan bahan-bahan kimia serta bidang jasa baik engineering maupun jasa-jasa lainnya. Unit-unit yang terdapat dalam PT. Petrokimia Gresik antara lain unit produksi I yaitu unit pupuk nitrogen, unit produksi II yaitu unit pupuk fosfat, dan unit produksi III yaitu unit pupuk asam fosfat.

Salah satu unit produksi dalam PT. Petrokimia Gresik adalah unit ammonium sulfat, ammonium sulfat atau Zwavelzure Ammoniak (ZA) merupakan salah satu produk utama PT. Petrokimia Gresik yang diproduksi dari unit Produksi I (pabrik ZA III) yang memiliki kapasitas produksi 200.000 ton/tahun. Produk ammonium sulfat yang berasal dari reaksi netralisasi antara ammonia dan asam sulfat berupa Kristal dengan spesifikasi produk dengan kadar air maksimal 0,15% berat. Untuk mendapatkan produk dengan spesifikasi tersebut maka diperlukan proses pengeringan Kristal dengan alat yaitu Rotary Dryer.

Pada alat Rotary Dryer M-302 di bagian ZA III merupakan alat utama karena didalam alat pengering ini adalah proses terakhir sehingga didapat hasil produk yang diinginkan. Pada proses pengeringan media panas yang digunakan adalah udara yang dipanaskan dalam sebuah heat exchanger tipe E-302. Kadar air produk sebesar 1-2% yang akan dikeringkan di rotary dryer M-302, untuk mencapai spesifikasi produk yaitu maksimal 0,15% berat.. Rotary Dryer M-302 bekerja secara Co-current flow dan efisiensi panas yang didapat sebesar 94,2%.

Keyword: Rotary DryerM-302