

INTISARI

Pabrik Kaprolaktam dari Sikloheksanon Oksim dan Asam Sulfat yang dirancang dengan kapasitas 75.000 ton/tahun, direncanakan didirikan di Gresik, Jawa Timur dengan luas tanah 34.000 m². Kebutuhan Sikloheksanon oksim diimport dari Jepang dan Australia, Asam Sulfat diperoleh dari PT.Petrokimia Gresik dan NaOH dari PT.Asahimas Chemical Cilegon. Bentuk perusahaan dipilih badan hukum berbentuk Perseroan Terbatas (PT).

Pabrik beroperasi kontinyu 24 jam per hari, dengan masa operasi 330 hari, Sistem kerja karyawan berdasarkan pembagian menurut jam kerja yang terdiri dari karyawan *shift* dan *non shift* dengan jumlah tenaga kerja 290 orang.

Kaprolaktam dibuat dengan cara mereaksikan sikloheksanon oksim dan asam sulfat dalam reaktor jenis RATB pada suhu 110°C dan tekanan 1,5 atm. Hasil reaktor kaprolaktam sulfat dinetralkan dengan menggunakan larutan NaOH menjadi kaprolaktam dan natrium sulfat dalam *Netralizer* pada suhu 110°C dan tekanan 1,5 atm. Produk kaprolaktam dimurnikan dalam evaporator untuk diambil kandungan airnya. Natrium sulfat dipisahkan dari produk menggunakan centrifuge. Produk dimurnikan kembali didalam Menara Distilasi, hasil atas Menara Distilasi dibuang dan hasil bawah sebagai produk yang kemudian diumpan ke centrifuge untuk diambil padatan yang masih terikut. Kaprolaktam kemudian dimurnikan kembali didalam Flash Drum. Hasil atas Flash Drum sebagai produk kualitas 2 dan hasil bawah sebagai kualitas 1 Kaprolaktam dipasarkan dalam bentuk serpih.