

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Pendirian Pabrik

Seiring dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) berkembang pula industri-industri, khususnya industri kimia. Kehadiran industri kimia menunjang kehidupan manusia, baik dibidang kesehatan, keamanan maupun pendidikan. Industri kimia merupakan salah satu sektor industri yang sedang dikembangkan di Indonesia. Alasan pengembangan industri kimia ialah adanya peningkatan kebutuhan dalam negeri akan berbagai bahan penunjang dalam industri, untuk itu perlu adanya pendirian pabrik-pabrik baru yang bukan hanya memenuhi kebutuhan dalam negeri juga berorientasi ekspor. Salah satunya ialah pabrik Vinil Asetat Monomer. Kebutuhan bahan ini dari tahun ke tahun terus meningkat.

Vinil Asetat Monomer merupakan bahan kimia produk antara (*intermediate product*) yang dipakai dalam pembuatan *polyvinyl acetate*, *vinyl acetate copolymer*, *polyvinyl alcohol* dan *vinyl chloride*. Vinil Asetat Monomer dalam bentuk polimer sangat luas kegunaannya antara lain dalam industri cat, sebagai adhesive, pelapis, lem, film, tinta, tekstil dan industri kertas. Sedangkan bentuk kopolimernya misalnya dengan acrylonitrile dipakai untuk industri *acrylic fibers* (Othmer,1992).

Proses produksi Vinil Asetat Monomer dilakukan dengan beberapa proses yaitu proses etilena dimana proses ini dilakukan dengan mereaksikan etilena, oksigen dan asam asetat sehingga didapatkan kemurnian yang tinggi menggunakan katalis paladium klorid sehingga didapatkan Vinil Asetat Monomer dengan kemurnia 80-99%, Proses asam asetat dengan asetilena dimana proses yang dilakukan dengan mereaksikan asam asetat dengan asetilena dimana kondisi operasinya dalam fasa gas fasa dengan menggunakan katalis Zn (OAc) yang diperoleh dari char batubara.. Tingginya harga asetilena dan masalah keamanan membuat proses ini kurang kompetitif pada saat ini. Proses asetaldehid dengan Asetat Anhidrat. Proses produksi Vinil Asetat Monomer dari etilena, dilakukan