

ABSTRAK

PT South Pacific Viscose merupakan perusahaan kimia yang menghasilkan serat fiber sebagai produk utamadengan kapasitas 200.000 ton per tahun dan 132.000 ton per tahun Na_2SO_4 sebagai produk samping. Untuk mengurangi pencemaran udara, PT South Pacific Viscose memiliki departemen yang berfungsi untuk mendaur ulang gas-gas yang berpotensi merusak keselamatan dari lingkungan maupun pekerja. *Plant* CAP salah satu *plant* yang berfungsi mendaur ulang gas CS_2 menjadi CS_2 cair yang akan digunakan dalam proses pembuatan *fiber*. Dalam setiap proses, banyak kemungkinan dapat terjadinya kecelakaan dan penyimpangan tetapi tetapi kecelakaan itu bisa dihindari atau dicegah terlebih dahulu dengan melakukan identifikasi terhadap setiap proses kerja.

Dalam penelitian ini, digunakan metode HAZOP untuk mengidentifikasi penyimpangan-penyimpangan yang mungkin dapat menyebabkan terjadinya bahaya pada *plant* CAP khususnya pada sub proses *Lean Gas Scrubbing* dan *Cooling* serta pada *Adsorption*. Setelah pengidentifikasian akan dirangking level bahaya dengan menggunakan *Risk Assessment*.

Dari hasil identifikasi bahaya dan perangkingan level bahaya dihasilkan lima kemungkinan bahaya pada sub proses *Lean Gas Scrubbing* dan *Cooling* serta *Adsorption* yang memiliki level tertinggi yaitu dengan nilai RAC = 2. Bahaya yang paling sering terjadi adalah terjadinya ledakan dan kebakaran pada *plant* CAP. Rekomendasi yang dapat diberikan adalah teliti setiap proses yang memiliki tingkat bahaya yang tertinggi dan jika dianjurkan melakukan penghentian semua proses saat penyimpangan terjadi.

Kata kunci : HAZOP, *Risk Assessment*, identifikasi bahaya