

INTISARI

Pabrik yang dirancang merupakan salah satu badan usaha yang bergerak dibidang produksi methylphenylamine. Lokasi pabrik dengan luas tanah 30.000 m², berada di daerah Tangerang. Sumber bahan baku Aniline diimpor dari negara Cina dan methanol diperoleh dari Pertamina Pulau Bunyu dengan kapasitas 330.000 ton /tahun. Air sebagai bahan pembantu diperoleh dari sungai Cisadane.

Proses yang dilakukan meliputi reaksi alkilasi aniline dengan katalisator alumina, reaksi dijalankan dalam reaktor fixed bed multitube pada tekanan 2.7 atm dan suhu 235 °C. Untuk utilitas, listrik diperoleh dari PT. PLN dan cadangan listrik dengan menggunakan generator. Pengolahan air untuk keperluan pendingin dan domestik diperoleh dari sungai Cisadane di dekat pabrik. Jumlah karyawan 125 orang. Produk yang dihasilkan digunakan untuk dyes, intermediate, solvent pada pabrik vannilin dan sebagai stabilizer (acid acceptor).

Dari hasil evaluasi ekonomi diperoleh modal tetap sebesar Rp. 185.934.000.000,00 dan working capital sebesar Rp.158.103.000.000, ROI sebelum pajak 32.89 %, POT sebelum pajak selama 2.33 tahun, BEP sebesar 45.26 %, SDP 28.62 %, serta DCFR 20,42 %. Berdasarkan hasil evaluasi ini dapat disimpulkan bahwa pabrik methylphenylamine dari methanol dan aniline ini cukup menarik untuk dikaji lebih lanjut.

