

## INTISARI

Pada tahun 2026, Gresik, Jawa Timur, akan menjadi rumah bagi pabrik Hexamethylenetetramine 120.000 ton/tahun dari Formaldehida dan Amoniak. Formaldehida diperoleh dari PT. Intan Wijaya, Semarang, sedangkan bahan baku amoniak dipasok dari PT. Petrokimia, Gresik. Reaksi Heksamin dilakukan secara ireversibel dalam Reaktor Aliran Tangki Berpengaduk (RATB) dalam keadaan eksotermik dan isothermal dengan jaket pendingin pada suhu 40 °C dan tekanan 1 atm. Pabrik ini termasuk dalam kategori risiko rendah.

Formaldehida dan amonia pertama-tama direaksikan dalam reaktor untuk memulai proses heksamin (R-01). Produk Hexamine yang dihasilkan adalah 15151,15 kg/jam. Unit pendukung proses meliputi unit suplai air pendingin 860 kg/jam, kebutuhan make-up air pendingin 86 kg/jam, kebutuhan air sanitasi 1718,2 kg/jam, kebutuhan umpan boiler 3599,47 kg/jam, dan kebutuhan air proses 159 kg/jam . Air Sungai Bengawan Solo digunakan untuk kebutuhan air, dan PLN serta genset cadangan digunakan untuk kebutuhan energi pada saat PLN padam.

Studi ekonomi pabrik Hexamine menghasilkan pendapatan sebelum pajak sebagai hasilnya. Setiap tahun, 81.907.816.740,66. Penghasilan setelah pajak sebesar 61.430.862.555,50 setiap tahun. Sebelum pajak, Pengembalian Investasi (ROI) adalah 39%, dan setelah pajak, adalah 29%. Pay Out Time (POT) adalah 2,1 tahun sebelum pajak dan 3 tahun setelah pajak. 42,8% Break Event Point (BEP). 7,6% Titik Mati (SDP). Pendirian pabrik Hexamine adalah layak, sesuai dengan temuan dari analisis kelayakan yang dibahas di atas.