

## INTISARI

Pabrik Ammonia dirancang dengan kapasitas produksi 660.000 Ton/Tahun. Pendirian pabrik Ammonia ini akan didirikan di Pelintung, Dumai, Riau. Dasar dari pemilihan lokasi ini adalah dari analisa *Strength, Weakness Opportunities, and Threat* (SWOT) dari berbagai aspek, yaitu ketersediaan bahan baku, pemasaran, transportasi, tenaga kerja, utilitas, dan iklim pabrik ini beroperasi selama 330 hari per tahun. Perancangan pabrik Ammonia ini menggunakan proses *Kellog Brown and Root Purifier (KBR Purifier<sup>TM</sup>)* dari *Kellog Brown and Root Incorporation (KBR, Inc)* yang berasal dari Amerika Serikat. Produk samping berupa karbon dioksida, karena proses ini membutuhkan energi rendah yaitu 28 GJ/t NH<sub>3</sub> sehingga proses ini lebih efisien dari pada proses yang lain. Selain itu, hasil ammonia yang diperoleh juga memiliki kemurnian yang tinggi karena menggunakan purifier Braun. Pada pembuatan ammonia ini bahan baku yang digunakan yaitu udara, steam dan gas alam. Gas alam yang di dapat dari PT. Pertamina masih mengandung unsur beberapa unsur pengotor yang tidak di inginkan sebelum masuk ke proses utama, oleh karena itu diperlukan proses pemurnian agar mendapatkan produk ammonia yang sesuai. Keuntungan dari pendirian pabrik ini adalah selain dapat menjadi keuntungan (*profit*) dan juga menggunakan teknologi terbaru Kellog Purifier yang lebih efisien dan hemat energi. Hasil analisa ekonomi menunjukkan bahwa pabrik ini layak untuk didirikan dengan jumlah investasi sebesar US\$ 41.540.507.824 yang diperoleh dari pinjaman bank 50% dan modal sendiri 50%. Laju Pengembalian Modal (ROR) sebesar 59,5%, waktu pengembalian modal (POT) adalah 2 tahun 5 bulan 22 hari dan Titik Impas (BEP) sebesar 42,9%.