

## BAB XI KESIMPULAN DAN SARAN

### 11.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan hasil perhitungan dari bab-bab sebelumnya pada pra rancangan pabrik Amonium Nitrat dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pra Rancangan Pabrik Amonium Nitrat Kapasitas Produksi 150.000 ton /tahun direncanakan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri dan sisanya untuk kebutuhan global yang semakin tinggi yang didirikan di Gresik, Indonesia
2. Pra Rancangan Pabrik Amonium Nitrat Kapasitas Produksi 150.000 ton /tahun merupakan perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas (PT) dengan struktur organisasi *line and staff* dengan jumlah tenaga kerja 282 orang.
3. Hasil analisa ekonomi menunjukkan bahwa pabrik ini layak untuk didirikan dengan :
  - *Fixed Capital Investment (FCI)* = Rp.377.804.490,50
  - *Working Capital Investment (WCI)* = Rp.66.671.380,68
  - *Total Capital Investment (TCI)* = Rp.444.475.871,18
  - *Total Sales (TS)* = Rp.976.800.000.000 /tahun
  - *Rate of Return (ROR)* = 68.5%
  - *Pay of Time (POT)* = 1,2 tahun
  - *Break Event Point (BEP)* = 42%

### 11.1 Saran

Berdasarkan pertimbangan dari analisa ekonomi yang telah dilakukan Pabrik Amonium Nitrat Kapasitas Produksi 150.000 ton /tahun ini layak untuk dilanjutkan ke tahap rancangan. Untuk itu disarankan kepada pengurus dan pemilik modal untuk dapat mempertimbangkan dan mengkaji ulang tentang pendirian Pabrik Amonium Nitrat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Thyssenkrupp Uhde Fertilizer Technologies. (2023). Ammonium nitrate neutralisation & evaporation (uhde AN vacuum/pressure neutralisation). Thyssenkrupp Industrial Solutions AG.
- Erben, A. (2012). Ways to improve the energy efficiency of AN solution plants. Thyssenkrupp Uhde GmbH.
- Thyssenkrupp Uhde. (2021). Urea / UAN / Nitrate technologies – technical brochure. Thyssenkrupp Industrial Solutions AG.
- Kirk – Othmer. (2014). Ammonium Nitrate. In J. Wiley & Sons (Ed.), Kirk Othmer Encyclopedia of Chemical Technology (5th ed.). John Wiley & Sons.
- Schlögl, R., et al. (2012). Ammonium Compounds. In Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry. Wiley-VCH.
- United States Environmental Protection Agency (EPA). (1995). Ammonium Nitrate Manufacturing Industry: Background Information for Proposed Standards. Office of Air Quality Planning and Standards (EPA-450/95-013).
- Nielson, J. (1964). Process for producing ammonium nitrate (US Patent No. 3,157,466). United States Patent Office.