

## DAFTAR ISI

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| <b>HALAMAN PENGANTAR .....</b>                    | <b>ii</b>  |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                    | <b>iii</b> |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                        | <b>iv</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                            | <b>v</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                         | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                        | <b>x</b>   |
| <b>INTISARI .....</b>                             | <b>xi</b>  |
| <b>CATATAN PENDAHULUAN .....</b>                  | <b>xii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                     | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang Pendirian Pabrik.....          | 1          |
| 1.2 Penentuan Kapasitas Produksi Pabrik .....     | 3          |
| 1.3 Penentuan Lokasi Pabrik .....                 | 12         |
| 1.4 Tinjauan Proses Produksi .....                | 18         |
| 1.5 Pemilihan Proses Produksi .....               | 26         |
| 1.6 Tinjauan Termodinamika dan Kinetika .....     | 33         |
| <b>BAB II URAIAN PROSES.....</b>                  | <b>59</b>  |
| 2.1 Spesifikasi Perancangan Produk.....           | 59         |
| 2.2 Uraian Proses .....                           | 71         |
| 2.3 Tata Letak ( <i>Layout</i> ) .....            | 73         |
| 2.4 Diagram Alir Proses.....                      | 77         |
| <b>BAB III NERACA MASSA DAN NERACA PANAS.....</b> | <b>78</b>  |
| 3.1 Neraca Massa ( <i>Scaled Up</i> ) .....       | 78         |
| 3.2 Neraca Panas .....                            | 93         |
| <b>BAB IV UTILITAS .....</b>                      | <b>110</b> |
| 4.1 Unit Penyediaan dan Pengolahan Air .....      | 110        |
| 4.2 Unit Penyediaan <i>Steam</i> .....            | 132        |
| 4.3 Unit Pembangkit Tenaga Listrik.....           | 137        |
| 4.4 Unit Penyediaan Udara Tekan .....             | 146        |
| 4.5 Unit Penyediaan Bahan Bakar.....              | 146        |
| 4.6 Unit Pengolahan Limbah.....                   | 147        |

|                                                                            |            |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.7 Unit Laboratorium .....                                                | 148        |
| <b>BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN .....</b>                                    | <b>150</b> |
| 5.1 Keterangan Umum .....                                                  | 150        |
| 5.2 Bentuk Perusahaan .....                                                | 150        |
| 5.3 Struktur Organisasi .....                                              | 153        |
| 5.4 Struktur Organisasi di Pabrik <i>Ferrous Sulphate Heptahydrate</i> ... | 155        |
| 5.5 Sistem Kerja.....                                                      | 160        |
| 5.6 Status Karyawan dan Sistem Penggajian .....                            | 161        |
| 5.7 Kesejahteraan Sosial Karyawan.....                                     | 167        |
| 5.8 <i>Corporate Social Responsibility</i> (CSR) .....                     | 167        |
| 5.9 Manajemen Produksi .....                                               | 168        |
| 5.10 Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....                           | 169        |
| <b>BAB VI EVALUASI EKONOMI.....</b>                                        | <b>170</b> |
| 6.1 <i>Total Capital Investment</i> (TCI).....                             | 170        |
| 6.2 <i>Total Production Cost</i> (TPC).....                                | 175        |
| 6.3 Penjualan dan Keuntungan ( <i>Sales and Profit</i> ).....              | 178        |
| 6.4 Analisis Kelayakan.....                                                | 178        |
| <b>BAB VII KESIMPULAN .....</b>                                            | <b>181</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                 | <b>182</b> |