

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| COVER | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN | iii |
| PRAKATA | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| INTISARI | vii |
| ABSTRACT | viii |
| BAB I. PENGANTAR | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Tinjauan Pustaka..... | 5 |
| BAB II. URAIAN PROSES | |
| A. Proses Dimerisasi..... | 15 |
| B. Pemisahan Produk Antara (<i>Diisobutylene</i>)..... | 15 |
| C. Proses Hidrogenasi | 15 |
| D. Ekstraksi Produk Isooktan dan Sisa Reaktan dan Produk Samping..... | 16 |
| E. Pemisahan Produk dari Solven | 17 |
| BAB III. SPESIFIKASI BAHAN | |
| A. Bahan Baku | 18 |
| B. Bahan Pembantu | 19 |
| C. Produk Utama..... | 22 |
| D. Produk Antara..... | 22 |
| BAB IV. DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF | |
| A. Diagram Alir Kualitatif..... | 24 |
| B. Diagram Alir Kuantitatif..... | 25 |
| BAB VI NERACA MASSA | |
| A. Neraca Massa Total | 26 |
| B. Neraca Massa Tiap Alat | 28 |
| BAB VI NERACA PANAS | 31 |
| BAB VII SPESIFIKASI ALAT | 41 |

| | |
|---|------------|
| BAB VIII UTILITAS | 66 |
| A. Unit Penyedia dan Pengolahan Air (<i>Water System</i>) | 68 |
| B. Unit Pembangkit <i>Steam</i> | 74 |
| C. Unit Penyedia Bahan Bakar | 76 |
| D. Unit Penyedia Udara Instrumen (<i>Instrument Air System</i>) | 79 |
| E. Unit Pembangkit dan Pendistribuan Listrik | 80 |
| F. Unit Refrigerasi | 84 |
| G. Unit Pengolahan Limbah | 85 |
| H. Spesifikasi Alat pada Proses Pengolahan Air | 89 |
| BAB IX TATA LETAK PABRIK | |
| A. Tata Letak Pabrik Menyeluruh | 115 |
| B. Tata Letak Alat Proses | 116 |
| BAB X KESELAMATAN KERJA | |
| A. Safety, Health, and Environment | 117 |
| B. Management SHE | 121 |
| C. Uraian Proses | 131 |
| D. Uraian Unit Utilitas | 134 |
| E. Pertimbangan Aspek Safety Pabrik | 138 |
| F. Pertimbangan Aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja | 175 |
| G. Pertimbangan Aspek Lingkungan Pabrik | 183 |
| BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN | |
| A. Diagram Organisasi | 190 |
| B. Kualifikasi Karyawan dan Prinsip Jumlah Pegawai | 191 |
| C. Perhitungan Kebutuhan Jumlah Operator | 201 |
| D. Penggolongan Gaji Karyawan | 202 |
| E. Penggiliran Jam Kerja Karyawan | 204 |
| BAB XII EVALUASI EKONOMI | 206 |
| KESIMPULAN | 237 |
| DAFTAR PUSTAKA | 238 |
| LAMPIRAN | |