

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Lembar Pengesahan	ii
Pernyataan	iii
Prakata	iv
Daftar Isi	v
Intisari	viii
<i>Abstract</i>	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tinjauan Pustaka	5
BAB II URAIAN PROSES	28
2.1 Tahap Persiapan Bahan Baku	28
2.2 Tahap Sintesis Produk	29
2.3 Tahap Pemurnian Produk	36
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	43
3.1 Bahan Baku	43
3.2 Bahan Pembantu	44
3.3 Produk Utama	46
3.4 Produk Samping	46
BAB IV DIAGRAM ALIR DAN PEFD	48
BAB V NERACA MASSA	51
5.1 Neraca Massa Total	51
5.2 Neraca Massa Tiap Alat	53
BAB VI NERACA PANAS	75
6.1 Neraca Panas Total	75
6.2 Neraca Panas Tiap Alat	77
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	90
BAB VIII UTILITAS	166
8.1 Unit Penyediaan dan Pengolahan Air	166
8.2 Unit Pembangkit <i>Steam</i>	175

8.3 Unit Penyedia Bahan Bakar	178
8.4 Unit Penyedia Udara Instrumen	180
8.5 Unit Penyedia Oksigen	182
8.6 Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik	185
8.7 Unit Pengolahan Limbah	188
8.8 Unit Pengolahan <i>Refrigerant</i>	192
8.9 Spesifikasi Baku Mutu Air	196
8.10 Spesifikasi Alat Utilitas	198
BAB IX TATA LETAK PABRIK	253
9.1 Lokasi Pabrik	253
9.2 Tata Letak Pabrik	257
9.3 Tata Letak Alat Proses	258
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN	262
10.1 Pertimbangan Aspek <i>Safety</i> Pabrik	262
10.2 Pertimbangan Aspek <i>Environment</i> Pabrik	333
10.3 Pertimbangan Aspek <i>Health</i> Pabrik	336
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN	348
11.1 Bentuk Perusahaan	348
11.2 Struktur Organisasi	349
11.3 Tugas dan Wewenang	352
11.4 Perhitungan Kebutuhan Jumlah Operator	366
11.5 Pembagian Jam Kerja Karyawan	367
11.6 Kesejahteraan Sosial Karyawan	372
11.7 Manajemen Produksi	374
11.8 Penggolongan Gaji Karyawan	377
BAB XII EVALUASI EKONOMI	378
12.1 Modal Tetap (<i>Fixed Capital</i>)	381
12.2 Biaya Produksi (<i>Manufacturing Cost</i>)	388
12.3 Modal Kerja (<i>Working Capital</i>)	393
12.4 Pengeluaran Umum (<i>General Expense</i>)	393
12.5 Analisis Keuntungan	394

12.6 Analisis Kelayakan	394
BAB XIII KESIMPULAN	401
DAFTAR PUSTAKA	403
LAMPIRAN	410