



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR CODES AND STANDARD	xi
INTISARI	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Tinjauan Pustaka dan Pemilihan Proses Produksi	3
I.3. Analisis Pasar.....	8
I.4. Penentuan Lokasi	10
BAB II. URAIAN PROSES	14
BAB III. SPESIFIKASI BAHAN DAN PRODUK	17
BAB IV. DIAGRAM ALIR.....	20
BAB V. NERACA MASSA	23
V.1. Neraca Massa Overall	24
V.2. Neraca Massa Tiap Alat	25
BAB VI. NERACA PANAS.....	34
BAB VII. SPESIFIKASI ALAT	42
VII.1. Tangki Penyimpanan.....	42
VII.2. Bin.....	44
VII.3. Unit Sintesis	45
VII.4. Menara Distilasi	47
VII.5. Alat Transportasi Bahan.....	47
VII.6. Mixer.....	55
VII.7. Heat Exchanger	57
BAB VIII. UTILITAS	63
VIII.1. Unit Pengolahan Air.....	63
VIII.1.1. Kebutuhan Air.....	63
VIII.1.2. Pemilihan Sumber Air.....	66
VIII.1.3. Proses Pengolahan Air Laut.....	69
VIII.1.4. Spesifikasi Alat Pengolahan Air Laut.....	71

VIII.2.	Unit Pembangkitan Steam.....	73
2.1.	Uraian Proses pada Unit Pembangkitan Steam.....	73
2.2.	Spesifikasi Alat Pembangkit <i>Steam</i>	75
VIII.3.	Penyediaan Udara Instrumen dan Proses	76
VIII.4.	Unit Pembangkit Listrik.....	78
VIII.5.	Unit Pengolahan Limbah	79
BAB IX. TATA LETAK PABRIK.....		83
BAB X. PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN.....		88
X.1.	Manajemen Safety, Health, and Environment (SHE)	88
X.1.1.	Process Safety Management	89
X.1.2.	Environmental Management System	95
X.1.3.	Organisasi Manajemen SHE	100
X.2.	Identifikasi Hazard Bahan dan Potensi Paparan Bahan Kimia	102
X.3.	Identifikasi Hazard Limbah	111
X.4.	Identifikasi Hazard Proses	117
X.5.	Process Hazard Analysis.....	134
BAB XI. ORGANISASI PERUSAHAAN		149
XI.1.	Bentuk Perusahaan.....	149
XI.2.	Struktur Organisasi	150
XI.3.	Tugas dan Wewenang	153
XI.4.	Pembagian Jam Kerja Pekerja.....	160
XI.5.	Sistem Pengupahan	162
XI.6.	Penggolongan Jabatan, Jumlah Karyawan dan Gaji	163
XI.7.	Kesejahteraan Sosial Karyawan.....	165
XI.8.	Manajemen Produksi.....	166
BAB XII. EVUALUASI EKONOMI		169
XII.1.	Modal Tetap (<i>Fixed Capital</i>)	169
XII.2.	Perhitungan Biaya Produksi.....	179
XII.3.	Modal Kerja (<i>Working Capital</i>).....	183
XII.4.	Pengeluaran Umum (<i>General Expense</i>).....	183
XII.5.	Total Capital Investment, Total Production Cost, dan Profit.....	184
XII.6.	Analisis Kelayakan	184
BAB XIII. KESIMPULAN.....		192
DAFTAR PUSTAKA		193
LAMPIRAN.....		197
