



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
LIST OF CODES ABD STANDARDS.....	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tinjauan Pustaka .....	2
1.3. Analisis Pasar .....	8
1.4. Pemilihan Lokasi Pabrik .....	16
BAB II URAIAN PROSES.....	21
BAB 3 SPESIFIKASI BAHAN DAN PRODUK.....	23
BAB 4 DIAGRAM BLOK DAN PEFD .....	27
BAB 5 NERACA MASSA .....	30
BAB 6 NERACA PANAS .....	37
6.1. Neraca Panas Total .....	37
6.2. Neraca Panas Tiap Alat .....	37
BAB 7 SPESIFIKASI ALAT.....	45
BAB 8 UTILITAS .....	65
8.1. Unit Penyedia Air .....	65
8.2. Unit Pembangkit Steam.....	80
8.3. Unit Penyedia Udara .....	81
8.4. Unit Pembangkit Dan Pendistribusian Listrik.....	87
8.5. Unit Pengolahan Limbah.....	88
8.6. Spesifikasi Alat Utilitas .....	93



BAB 9 TATA LETAK PABRIK .....	112
BAB 10 PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN .....	116
10.1. Management Safety, Healt, and Environment.....	116
10.2. Struktur Organisasi Manajemen SHE .....	131
10.3. Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan.....	133
10.4. Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah .....	154
10.5. Identifikasi Hazard Proses .....	160
10.6. Hazard And Operability Study (Hazop) .....	183
BAB 11 ORGANISASI PERUSAHAAN .....	209
11.1. Bentuk Perusahaan .....	209
11.2. Struktur Organisasi.....	210
11.3. Tugas dan Wewenang .....	213
11.4. Pembagian Jam Kerja Karyawan.....	214
11.5. Perhitungan Kebutuhan Jumlah Operator .....	224
11.6. Penggolongan Gaji Karyawan.....	225
11.7. Kesejahteraan Sosial Karyawan .....	228
11.8. Manajemen Produksi .....	229
BAB 12 EVALUASI EKONOMI.....	232
12.1. Perhitungan Indeks Harga .....	232
12.2. Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas .....	234
12.3. Perhitungan Biaya Raw Material, Sales, dan Bahan Utilitas .....	240
12.4. Perhitungan Biaya Pekerja dan Pembangunan Pabrik: .....	241
12.5. Perhitungan penggajian Operator .....	242
12.6. Perhitungan Harga Tanah dan Bangunan .....	242
12.7. Perhitungan Fixed Capital .....	244
12.8. Perhitungan Manufacturing Cost.....	247
12.9. Perhitungan Working Capital .....	248
12.10. Perhitungan General Expenses .....	249
12.11. Perhitungan Profit.....	249



12.12. Analisis kelayakan.....	249
BAB 13 KESIMPULAN.....	259
DAFTAR PUSTAKA .....	261