



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tinjauan Pustaka.....	2
1.3 Analisis Pasar	4
BAB II.....	7
URAIAN PROSES	7
BAB III	9
SPESIFIKASI BAHAN	9
BAB IV	12
DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF	12
BAB V	14
NERACA MASSA	14
5.1 Neraca Massa Total	14
5.2 Neraca Massa Tiap Alat	14
BAB VI	19
NERACA PANAS	19



BAB VII	23
SPESIFIKASI ALAT	23
BAB VIII	41
UTILITAS	41
8.1 Unit Penyedia dan Pengolahan Air	41
8.2 Unit Pembangkit <i>Steam</i>	118
8.3 Unit Penyedia Udara	123
8.4 Unit Pengolahan Limbah	128
8.5 Unit Pembangkit dan Pendistribusian Listrik	130
BAB IX	135
TATA LETAK PABRIK	135
9.1 Tata Letak Pabrik	135
9.2 Tata Letak Alat Proses	136
BAB X	138
PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN LINGKUNGAN	138
10.1 Sistem Manajemen SHE Pabrik Disodium Fosfat	138
10.2 Identifikasi <i>Hazard</i> Bahan	150
10.3 Identifikasi <i>Hazard</i> Proses	160
10.4 Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah	179
10.5 <i>Process Hazard Analysis</i>	182
BAB XI	190
ORGANISASI PERUSAHAAN	190
11.1 Bentuk Perusahaan	190
11.2 Struktur Organisasi	191
11.3 Tugas dan Wewenang	194
11.4 Pembagian Jam Kerja Karyawan	203
11.5 Perhitungan Kebutuhan Jumlah Operator	205
11.6 Penggolongan Gaji Karyawan	206
11.7 Kesejahteraan Sosial	207



11.8 Manajemen Produksi	209
BAB XII.....	212
ANALISIS EKONOMI	212
12.1 Modal Tetap (Fix Capital Investment)	212
12.2 Biaya Produksi (Manufacturing Cost).....	225
12.3 Modal Kerja (Working Capital)	229
12.4 Pengeluaran Umum (<i>General Expense</i>)	229
12.5 Analisis Keuntungan (<i>Profit</i>).....	229
12.6 Analisis Kelayakan	230
BAB XIII	239
KESIMPULAN.....	239
DAFTAR PUSTAKA	240
LAMPIRAN.....	242
REAKTOR	242
CRYSTALLIZER	272
MIXER	295
CENTRIFUGE	304
ROTARY DRYER	310
BALL MILL.....	315
SCREENER	318
KONDENSER.....	325
HEATER 2	333
PREHEATER.....	342
HEATER 1	351
HEATER 4	352
COOLER 01	353
POMPA 01	354



POMPA 02	361
POMPA 03	362
POMPA 04	363
POMPA 05	364
POMPA 06	365
BELT CONVEYOR-01	366
BELT CONVEYOR-02	369
BELT CONVEYOR-03	370
BELT CONVEYOR-04	371
BELT CONVEYOR-05	372
SILO Na ₂ CO ₃	373
SILO Na ₂ HPO ₄	376
TANGKI PENYIMPANAN H ₂ O	377
TANGKI PENYIMPANAN H ₃ PO ₄	381