

DAFTAR ISI

TUGAS PRARANCANGAN PABRIK KIMIA	1
DAFTAR ISI.....	5
INTISARI	9
ABSTRACT	10
BAB I. PENDAHULUAN.....	11
1.1. Latar Belakang	11
1.2. Pemilihan Proses	14
1.3. <i>Market Analysis</i>	20
1.3.2. Permintaan Pasar	26
1.4. Pemilihan Lokasi.....	34
BAB II. DESKRIPSI PROSES	44
BAB III. SPESIFIKASI BAHAN	47
3.1. Bahan Baku	47
3.2. Bahan Pendukung	48
3.3. Produk	48
BAB IV. DIAGRAM ALIR.....	50
BAB V. NERACA MASSA.....	53
5.1. Neraca Massa Keseluruhan	53
5.2. Neraca Massa Tiap Alat	54
BAB VI. NERACA PANAS.....	58
6.1. Neraca Panas <i>Overall</i>	58
6.2. Neraca Panas Setiap Alat.....	60
BAB VII. SPESIFIKASI ALAT	84
7.1. <i>Fired Heater (Furnace)</i> (F-01).....	84
7.2. <i>Fired Heater (Furnace)</i> (F-02).....	84
7.4. <i>Heat Exchanger</i> (HE-02).....	86
7.5. <i>Feed Effluent Heat Exchanger</i> (FEHE-01)	87
7.6. <i>Feed Effluent Heat Exchanger-02</i> (FEHE-02)	88
7.7. <i>Waste Heat Boiler</i> (WHB-01)	89

7.8. <i>Waste Heat Boiler</i> (WHB-02)	90
7.9. <i>Waste Heat Boiler</i> (WHB-03)	91
7.10. <i>Waste Heat Boiler</i> (WHB-04)	92
7.11. <i>Waste Heat Boiler</i> (WHB-05)	93
7.12. <i>Air-Cooled Heat Exchanger</i> (ACHE-01)	94
7.13. <i>Air-Cooled Heat Exchanger</i> (ACHE-02)	95
7.14. <i>Air-Cooled Heat Exchanger</i> (ACHE-03)	96
7.15. <i>Air Cooled Heat Exchanger</i> (ACHE-04)	97
7.16. <i>Reaktor</i> (R-01).....	98
7.17. <i>Separator Drum</i> (SD-01).....	99
7.18. <i>Separator Drum</i> (SD-02).....	99
7.19. <i>Separator Drum</i> (SD-03).....	99
7.20. <i>Knock-Out Drum</i> (KO-01)	100
10.1. <i>Stripper</i> (C-01).....	100
7.22. <i>Pompa</i> (P-01).....	101
7.23. <i>Pompa</i> (P-02).....	102
7.24. <i>Pompa</i> (P-03).....	103
7.25. <i>Pompa</i> (P-04).....	103
7.26. <i>Kompresor</i> (C-01)	104
7.27. <i>Kompresor</i> (C-02)	105
7.28. <i>Surge Tank</i> (T-01)	105
7.29. <i>Tangki Penyimpanan</i> (T-02).....	106
7.30. <i>Tangki Penyimpanan</i> (T-03).....	106
BAB VIII. UTILITAS	107
1.1. <i>Unit Penyediaan dan Pengolahan Air</i>	107
1.2. <i>Unit Penyedia Udara Instrumen</i>	116
1.3. <i>Unit Pembangkit Listrik</i>	118
1.4. <i>Unit Pengolahan Limbah</i>	118
1.5. <i>Spesifikasi Alat Utilitas</i>	122
BAB IX. TATA LETAK PABRIK	133
BAB X. PERTIMBANGAN ASPEK SHE	135
10.1 <i>Manajemen Safety</i>	135

10.2	Manajemen Health	136
10.3	Manajemen Environment	136
10.4	<i>Process Safety Management</i>	136
10.5	Pertimbangan Aspek <i>Safety</i>	151
Identifikasi Hazard Proses.....		166
10.6	Pertimbangan Aspek <i>Environment</i>	181
10.7	<i>Process Hazard Analysis: (HAZOP)</i>	186
BAB XI. ORGANISASI PERUSAHAAN		195
11.1.	Bentuk Perusahaan	195
11.2.	Struktur Organisasi	196
11.3.	Tugas dan Wewenang	199
11.4.	Pembagian Jam Kerja Karyawan	208
11.5.	Sistem Penggajian Karyawan	209
11.6.	Penggolongan Jabatan	211
11.7.	Kesejahteraan Sosial Karyawan	212
BAB XII. EVALUASI EKONOMI		214
12.1.	Perhitungan Indeks Harga	214
12.2.	Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas	216
12.3.	Perhitungan Biaya <i>Raw Material, Sales</i> , dan Utilitas	222
12.4.	Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik	225
12.5.	Perhitungan Penggajian Karyawan Operator	226
12.6.	Perhitungan Harga Tanah dan Bangunan	227
12.7.	Perhitungan <i>Fixed Capital</i>	228
12.8.	Perhitungan <i>Manufacturing Cost</i>	230
12.9.	Perhitungan <i>Working Capital</i>	231
12.10.	Perhitungan <i>General Expense</i>	232
12.11.	Perhitungan <i>Profit</i>	233
12.12.	Analisis Kelayakan dan Profitability	233
12.13.	<i>Sensitivity Analysis</i>	240
BAB XIII. KESIMPULAN		243
DAFTAR PUSTAKA		244
LAMPIRAN		246
