

DAFTAR ISI

TUGAS PRARANCANGAN PABRIK KIMIA	1
LEMBAR PENGESAHAN	2
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	3
PRAKATA	4
DAFTAR ISI.....	6
INTISARI	9
ABSTRACT	11
BAB I. PENDAHULUAN	13
1.1. Latar Belakang	13
1.2. Pemilihan Proses	16
1.3. <i>Market Analysis</i>	22
1.3.2. Permintaan Pasar.....	28
1.4. Pemilihan Lokasi.....	36
BAB II. DESKRIPSI PROSES	46
BAB III. SPESIFIKASI BAHAN	49
3.1. Bahan Baku	49
3.2. Bahan Pendukung	50
3.3. Produk	50
BAB IV. DIAGRAM ALIR	52
BAB V. NERACA MASSA	58
5.1. Neraca Massa Keseluruhan	58
5.2. Neraca Massa Tiap Alat	59
BAB VI. NERACA PANAS	63
6.1. Neraca Panas <i>Overall</i>	63
6.2. Neraca Panas Setiap Alat.....	65
BAB VII. SPESIFIKASI ALAT	89
7.1. <i>Fired Heater (Furnace)</i> (F-01).....	89
7.2. <i>Fired Heater (Furnace)</i> (F-02).....	89
7.4. <i>Heat Exchanger</i> (HE-02).....	91
7.5. <i>Feed Effluent Heat Exchanger</i> (FEHE-01)	92
7.6. <i>Feed Effluent Heat Exchanger-02</i> (FEHE-02).....	93

7.7. Waste Heat Boiler (WHB-01)	94
7.8. Waste Heat Boiler (WHB-02)	95
7.9. Waste Heat Boiler (WHB-03)	96
7.10. Waste Heat Boiler (WHB-04)	97
7.11. Waste Heat Boiler (WHB-05)	98
7.13. Air-Cooled Heat Exchanger (ACHE-02)	100
7.14. Air-Cooled Heat Exchanger (ACHE-03)	101
7.15. Air Cooled Heat Exchanger (ACHE-04)	102
7.16. Reaktor (R-01)	103
7.17. Separator Drum (SD-01)	104
7.18. Separator Drum (SD-02)	104
7.19. Separator Drum (SD-03)	104
7.20. Knock-Out Drum (KO-01)	105
10.1. Stripper (C-01)	105
7.22. Pompa (P-01)	106
7.23. Pompa (P-02)	107
7.24. Pompa (P-03)	108
7.25. Pompa (P-04)	108
7.26. Kompresor (C-01)	109
7.27. Kompresor (C-02)	110
7.28. Surge Tank (T-01)	110
7.29. Tangki Penyimpanan (T-02)	111
7.30. Tangki Penyimpanan (T-03)	111
BAB VIII. UTILITAS	112
8.1. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air	112
8.2. Unit Penyedia Udara Instrumen	108
8.3. Unit Pembangkit Listrik	110
8.4. Unit Pengolahan Limbah	110
8.5. Spesifikasi Alat Utilitas	114
BAB IX. TATA LETAK PABRIK	140
BAB X. PERTIMBANGAN ASPEK SHE	142
10.1 Manajemen <i>Safety</i>	142

10.2	Manajemen Health	143
10.3	Manajemen Environment	143
10.4	<i>Process Safety Management</i>	143
10.5	Pertimbangan Aspek <i>Safety</i>	158
10.6	Pertimbangan Aspek <i>Environment</i>	189
10.7	<i>Process Hazard Analysis</i> : (HAZOP)	194
BAB XI. 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	222
11.5.	Sistem Penggajian Karyawan	223
11.6.	Penggolongan Jabatan	225
11.7.	Kesejahteraan Sosial Karyawan	226
BAB XII. EVALUASI EKONOMI		228
12.1.	Perhitungan Indeks Harga	228
12.2.	Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas	230
12.3.	Perhitungan Biaya <i>Raw Material</i> , <i>Sales</i> , dan Utilitas	236
12.4.	Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik	239
12.5.	Perhitungan Penggajian Karyawan Operator	240
12.6.	Perhitungan Harga Tanah dan Bangunan	241
12.7.	Perhitungan <i>Fixed Capital</i>	242
12.8.	Perhitungan <i>Manufacturing Cost</i>	244
12.9.	Perhitungan <i>Working Capital</i>	245
12.10.	Perhitungan <i>General Expense</i>	246
12.11.	Perhitungan <i>Profit</i>	247
12.12.	Analisis Kelayakan dan Profitability	247
12.13.	<i>Sensitivity Analysis</i>	254
BAB XIII. KESIMPULAN		257
DAFTAR PUSTAKA		258
LAMPIRAN		260