
DAFTAR ISI

TUGAS PERANCANGAN PABRIK KIMIA	1
LEMBAR PENGESAHAN	2
PERNYATAAN.....	4
PRAKATA.....	5
DAFTAR ISI.....	6
INTISARI.....	11
ABSTRACT.....	12
BAB 1. PENGANTAR	13
1.1. Latar Belakang	13
1.2. Tinjauan Pustaka	14
1.3. Pemilihan Proses	16
1.4. Market Analysis	17
1.5. Pemilihan Lokasi.....	19
BAB 2. URAIAN PROSES	22
2.1. Tahap Persiapan Bahan Baku.....	22
2.2. Tahap Klorinasi Propilen	22
2.3. Tahap Pemurnian Produk.....	22
BAB 3. SPESIFIKASI BAHAN	24
3.1. Bahan Baku	24
3.2. Produk	25
BAB 4. DIAGRAM ALIR.....	28
BAB 5. NERACA MASSA	30
5.1. Neraca Massa Total.....	30
5.2. Neraca Massa Tiap Alat.....	30

BAB 6. NERACA PANAS	33
6.1. Neraca Panas <i>Overall</i>	33
6.2. Neraca Panas Setiap Alat	34
BAB 7. SPESIFIKASI ALAT.....	37
7.1. <i>Heat Exchanger</i> -101 (HE-101)	37
7.2. <i>Heat Exchanger</i> -102 (HE-102)	38
7.3. <i>Heat Exchanger</i> -103 (HE-103)	39
7.4. <i>Heat Exchanger</i> -201 (HE-201)	40
7.5. <i>Heat Exchanger</i> -202 (HE-202)	41
7.6. <i>Condenser</i> -201 (CD-201).....	42
7.7. <i>Condenser</i> -301 (CD-301).....	43
7.8. <i>Condenser</i> -302 (CD-302).....	44
7.9. <i>Condenser</i> -303 (CD-303).....	45
7.10. <i>Reboiler</i> -301 (RB-301)	46
7.11. <i>Reboiler</i> -302 (RB-302)	47
7.12. <i>Reboiler</i> -303 (RB-303)	48
7.13. <i>Absorber</i> -201 (A-201).....	49
7.14. <i>Waste Heat Boiler</i> -201 (WHB-201).....	50
7.15. Pompa 01 (P-301)	50
7.16. Pompa 02 (P-302)	51
7.17. Pompa 03 (P-303)	52
7.18. Pompa 04 (P-304)	52
7.19. Pompa 05 (P-305)	53
7.20. Pompa 06 (P-306)	54
7.21. Pompa 07 (P-307)	54
7.22. Pompa 08 (P-308)	55

7.23.	Pompa 09 (P-309)	55
7.24.	Throttling Valve-301 (TV-301)	56
7.25.	Throttling Valve-302 (TV-302)	56
7.26.	Throttling Valve-303 (TV-303)	57
7.27.	Akumulator MD-301 (AT-301)	57
7.28.	Akumulator MD-302 (AT-302)	58
7.29.	Akumulator MD-303 (AT-303)	58
7.30.	Reaktor (R-201)	59
7.31.	Knockout Drum (KD-301)	60
7.32.	Tangki Penyimpanan (T-301)	60
7.33.	Tangki Penyimpanan (T-302)	61
7.34.	Tangki Penyimpanan (T-303)	62
7.35.	Tangki Penyimpanan (T-304)	62
7.36.	Menara Distilasi 301 (MD – 301)	63
7.37.	Menara Distilasi 302 (MD – 302)	63
7.38.	Menara Distilasi 303 (MD – 303)	64
BAB 8. UTILITAS		65
8.1.	Unit Penyediaan dan Pengolahan Air	65
8.2.	Unit Pembangkit Steam	133
8.3.	Unit Penyedia Udara Instrumen	135
8.4.	Unit Pembangkit Listrik	139
8.5.	Unit Pengolahan Limbah	141
8.6.	Unit Cooling Tower	145
a.	Deskripsi Proses	145
b.	Perhitungan Desain	146
c.	Perhitungan Make-Up Water	152

d. Perhitungan Power <i>Fan</i>	152
8.7. Unit Dowtherm A.....	152
8.8. Unit Refrigerasi.....	153
BAB 9. TATA LETAK PABRIK	155
BAB 10. PERTIMBANGAN ASPEK SHE	157
10.1. Manajemen <i>Safety</i>	157
10.2. Manajemen <i>Health</i>	157
10.3. Manajemen Environment.....	164
BAB 11. ORGANISASI PERUSAHAAN	202
11.1. Bentuk Perusahaan.....	202
11.2. Struktur Organisasi	202
11.3. Tugas dan Wewenang	204
11.4. Pembagian Jam Kerja Karyawan	213
11.5. Sistem Penggajian Karyawan.....	215
11.6. Penggolongan Jabatan.....	216
11.7. Kesejahteraan Sosial Karyawan.....	217
BAB 12. EVALUASI EKONOMI.....	220
12.1. Perhitungan Indeks Harga.....	220
12.2 Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas.....	222
12.3. Perhitungan Biaya <i>Raw Material</i> , <i>Sales</i> , dan Bahan Penunjang Utilitas.....	228
12.4. Perhitungan Biaya Pekerja Pembngunan Pabrik.....	230
12.5. Perhitungan Penggajian Karyawan Operator	232
12.6. Perhitungan Harga Tanah.....	233
12.7. Perhitungan Fixed Capital.....	234
12.8. Perhitungan Manufacturing Cost	237
12.9. Perhitungan Working Capital.....	238

12.10. Perhitungan General Expense	239
12.11. Perhitungan Profit	239
12.12. Analisis Kelayakan <i>Profitability</i>	240
12.13. Sensitivity Analysis.....	246
BAB 13. KESIMPULAN.....	248
DAFTAR PUSTAKA	249
LAMPIRAN	253