
DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
INTISARI.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
<i>EXECUTIVE SUMMARY</i>	vii
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tinjauan Pustaka	2
1.3. Pemilihan Proses	5
1.4. <i>Market Analysis</i>	5
1.5. Pemilihan Lokasi	10
BAB II: URAIAN PROSES	13
BAB III: SPESIFIKASI BAHAN.....	15
3.1. Bahan Baku	15
3.2. Produk	16
BAB IV: DIAGRAM ALIR.....	18
BAB V: NERACA MASSA	21
5.1. Neraca Massa Total	21
5.2. Neraca Massa Setiap Alat.....	21
BAB VI: NERACA PANAS.....	24
6.1. Neraca Panas <i>Overall</i>	24
6.2. Neraca Panas Setiap Alat.....	25
BAB VII: SPESIFIKASI ALAT.....	36
7.1. Kompresor (C-101)	36
7.2. Kompresor (C-102)	36
7.3. Kompresor (C-103)	37
7.4. Kompresor (C-104)	37
7.5. Kompresor (C-105)	37
7.6. Kompresor (C-106)	38
7.7. Kompresor (C-201)	38
7.8. Kompresor (C-202)	39



7.9. Intercooler (HE-101).....	40
7.10. Intercooler (HE-102).....	41
7.11. Heat Exchanger (HE-103).....	42
7.12. Intercooler (HE-104).....	43
7.13. Intercooler (HE-105).....	44
7.14. Heat Exchanger (HE-106).....	45
7.15. Cooler (HE-201).....	46
7.16. Heat Exchanger (HE-202).....	47
7.17. Cooler (HE-203).....	48
7.18. Heat Exchanger (HE-204).....	49
7.19. Heat Exchanger (HE-301).....	50
7.20. Pompa (P-301).....	51
7.21. Reaktor (R-01).....	51
7.22. Reaktor (R-02).....	53
7.23. Scrubber (Scr-01).....	54
7.24. Scrubber (Scr-02).....	56
7.25. Menara Distilasi (MD-01).....	57
BAB VIII: UTILITAS	58
8.1. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air (<i>Water Treatment System</i>).....	58
8.2. Unit Pembangkit <i>Steam</i>	113
8.3. Unit Penyedia Udara Instrumen	115
8.4. Unit Pembangkit Listrik	117
8.6. Unit Pengolahan Limbah.....	120
BAB IX: TATA LETAK PABRIK.....	125
BAB X: PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESAHATAN, DAN LINGKUNGAN.....	127
10.1. Sistem Manajemen SHE.....	127
10.2. <i>Hazard</i> Bahan.....	150
10.3. Identifikasi <i>Hazard</i> Limbah	162
10.4. Identifikasi <i>Hazard</i> Proses	166
10.5. <i>Process Hazard Analysis</i> – HAZOP.....	178
BAB XI: ORGANISASI PERUSAHAAN	188



11.1. Bentuk Perusahaan	188
11.2. Struktur Organisasi.....	189
11.3. Tugas dan Wewenang.....	190
11.4. Pembagian Jam Kerja Karyawan.....	198
11.5. Sistem Penggajian Karyawan	200
11.6. Penggolongan Jabatan	201
11.7. Kesejahteraan Sosial Karyawan	202
11.8. Manajemen Produksi	204
BAB XII: ANALISIS EKONOMI.....	207
12.1. Perhitungan <i>Index</i> Harga	207
12.2. Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas	209
12.3. Perhitungan Biaya Raw Material, Sales, dan Bahan Penunjang Utilitas	215
12.4. Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik	217
12.5. Perhitungan Penggajian Karyawan Operator	217
12.6. Perhitungan Harga Tanah.....	219
12.7. Perhitungan <i>Fixed Capital</i>	220
12.8. Perhitungan <i>Manufacturing Cost</i>	222
12.9. Perhitungan <i>Working Capital</i>	223
12.10. Perhitungan <i>General Expense</i>	224
12.11. Perhitungan Profit.....	224
12.12. Analisa Kelayakan <i>Profitability</i>	225
12.13. <i>Sensitivity Analysis</i>	230
BAB XIII: KESIMPULAN.....	232
DAFTAR PUSTAKA	233
LAMPIRAN PERHITUNGAN ALAT UTAMA	235
REAKTOR (R-01).....	236
MENARA DISTILASI (MD-01)	274
HEAT EXCHANGER (HE-106)	308
HEAT EXCHANGER (HE-301)	315
COMPRESSOR (C-101).....	322
POMPA (P-301)	327
