

DAFTAR ISI

SAMPUL	1
LEMBAR PENGESAHAN	2
PERNYATAAN.....	3
PRAKATA.....	4
DAFTAR ISI.....	5
INTISARI.....	10
<i>ABSTRACT</i>	11
BAB 1. PENGANTAR	12
1.1. Latar Belakang	12
1.2. Tinjauan Pustaka	12
1.3. Pemilihan Proses	15
1.4. Market Analysis	18
1.5. Pemilihan Lokasi.....	21
BAB 2. URAIAN PROSES	26
2.1. Tahap Persiapan Bahan Baku.....	26
2.2. Tahap Sintesis Produk.....	26
2.3. Tahap Pemisahan.....	27
BAB 3. SPESIFIKASI BAHAN	29
3.1. Bahan Baku	29
3.2. Bahan Pendukung.....	30
3.3. Produk	30
BAB 4. DIAGRAM ALIR	33
BAB 5. NERACA MASSA	36
5.1. Neraca Massa Keseluruhan	36

Ratna Pujianjani Kartikasari (16/395213/TK/44505)

Suksma Sotya Paramita (16/395220/TK/44512)

Nada Razzaq (16/400161/TK/45175)

5.2. Neraca Massa Tiap Alat	36
BAB 6. NERACA PANAS	41
6.1. Neraca Panas Setiap Alat	41
BAB 7. SPESIFIKASI ALAT	49
7.1. Belt Conveyor-01 (BC-01).....	49
7.2. Bulk Elevator-1 (BE-01)	49
7.3. Condenser-01 (CD-01).....	50
7.4. Condenser-2 (CD-02).....	50
7.5. Dekanter (DC-01).....	51
7.6. Dekanter (DC-01).....	51
7.7. Evaporator-1 (EVP-01)	52
7.8. Vaporizer (VP-01).....	52
7.9. Knock Out Drum-01 (KD-01).....	53
7.10. Heat Exchanger-01 (HE-01).....	53
7.11. Heat Exchanger-02 (HE-02).....	54
7.12. Heat Exchanger-03 (HE-03).....	54
7.13. Heat Exchanger-04 (HE-04).....	55
7.14. Menara Distilasi-01 (MD-01).....	56
7.15. Mixer-01 (MX-01)	56
7.16. Pompa-01 (P-01)	57
7.17. Pompa-02 (P-02)	57
7.18. Pompa-03a (P-03a).....	57
7.19. Pompa-03b (P-03b)	58
7.20. Pompa-04 (P-04)	58

7.21. Pompa-05 (P-05)	58
7.22. Pompa-06 (P-06)	59
7.23. Pompa-07 (P-07)	59
7.24. Pompa-08 (P-08)	59
7.25. Pompa-09a (P-09a).....	60
7.26. Pompa-09b (P-09b)	60
7.27. Pompa-10 (P-10)	60
7.28. Pompa-11 (P-11)	61
7.29. Pompa-12 (P-12)	61
7.30. Pompa-13 (P-13)	62
7.31. Pompa-14 (P-14)	62
7.32. Pompa-15 (P-15)	62
7.33. Reaktor-01 (R-01)	63
7.34. Reboiler-01 (RB-01).....	63
7.35. Accumulator Md – 01 (AC-01)	64
7.36. Silo-01 (SL-01).....	64
7.37. Tangki Penyimpanan Metanol (TP-01).....	65
7.38. Tangki Penyimpanan Cpo (TP-02).....	65
7.39. Tangki Penyimpanan Metil Ester (TP-03)	66
7.40. Tangki Penyimpanan Gliserol (TP-04)	66
7.41. Tangki Penyimpanan Asam Pospat (TP-05)	67
7.42. Tangki Netralisasi (TN-01)	67
BAB 8. UTILITAS	68
8.1. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air.....	68

8.2. Unit Pembangkit Steam.....	115
8.3. Unit Penyedia Udara Instrumen	118
8.4. Unit Pembangkit Listrik	120
8.5. Unit Pengolahan Limbah.....	123
8.6. Unit Cooling Tower.....	127
BAB 9. TATA LETAK PABRIK	138
BAB 10. SHE DAN PROCESS CONTROL	140
BAB 11. ORGANISASI PERUSAHAAN	187
11.1. Bentuk Perusahaan	195
11.2. Struktur Organisasi.....	195
11.3. Tugas dan Wewenang	198
11.4. Pembagian Jam Kerja Karyawan	207
11.5. Sistem Penggajian Karyawan.....	208
11.6. Penggolongan Jabatan	211
11.7. Kesejahteraan Sosial Karyawan	212
BAB 12. EVALUASI EKONOMI.....	217
12.1. Perhitungan Indeks Harga	217
12.2 Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas	219
12.3. Perhitungan Biaya <i>Raw Material</i> , <i>Sales</i> , dan Bahan Penunjang Utilitas	225
12.4. Perhitungan Biaya Pekerja Pembngunan Pabrik	228
12.5. Perhitungan Penggajian Karyawan Operator	229
12.6. Perhitungan Harga Tanah.....	230
12.7. Perhitungan Fixed Capital	230
12.8. Perhitungan Manufacturing Cost.....	232

12.9. Perhitungan Working Capital.....	233
12.11. Perhitungan Profit.....	235
12.12. Analisis Kelayakan <i>Profitability</i>	235
12.13. Sensitivity Analysis.....	242
BAB 13. KESIMPULAN.....	245
DAFTAR PUSTAKA	246
LAMPIRAN.....	252