

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
INTISARI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
CATATAN PENDADARAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Prospek Pasar	1
1.3. Tinjauan Pustaka.....	5
1.4. Bahan Baku, Bahan Pembantu, dan Produk.....	12
1.5. Lokasi Pabrik.....	19
BAB II PROSES PRODUKSI.....	22
2.1. Proses Pendahuluan	22
2.1.1. Diagram Alir Kualitatif.....	22
2.1.2. Diagram Alir Kuantitatif.....	23
2.1.3. Persiapan Bahan Baku	24
2.2. Uraian Proses.....	27
2.2.1. Proses Pembuatan	27
2.2.2. Pemurnian Hasil.....	27
2.3. Tata Letak Pabrik.....	28
2.3.1. Tata Letak Alat (Equipment Layout)	28
2.3.2. Tata Letak Pabrik (Plant Layout).....	29
2.4. Spesifikasi Alat.....	34
2.4.1. Spesifikasi Alat Utama	34
2.4.2. Spesifikasi Alat Penukar Panas.....	35

2.4.3. Spesifikasi Alat Transportasi	38
2.4.4. Spesifikasi Searator dan Penyimpanan Utama	39
2.4.5. Spesifikasi Alat Utilitas	41
2.4.6. Spesifikasi Alat Transportasi Utilitas.....	43
2.4.7. Spesifikasi Alat Kompresor dan Generator	44
2.4.8. Spesifikasi Alat Valve Pengontrol Tekanan	45
2.4.9. Spesifikasi Alat Flare	46
BAB III NERACA MASSA DAN ENERGI.....	47
3.1. Neraca Massa	47
3.1.1. Neraca Massa Separator – 01 (SP-01)	47
3.1.2. Neraca Massa Reaktor – 01 (R-01).....	47
3.1.3. Neraca Massa Separator – 02 (SP-02)	48
3.1.4. Neraca Massa Menara Distilasi – 01 (MD-01).....	48
3.1.5. Neraca Massa Menara Distilasi – 02 (MD-02).....	49
3.1.6. Neraca Massa Knock Out Drum.....	49
3.2. Neraca Energi	50
3.2.1. Neraca Energi Reaktor – 01 (R-01)	50
3.2.2. Neraca Energi Kondensor Parsial - 01 (CDP-01).....	50
3.2.3. Neraca Energi Menara Distilasi – 01 (MD-01).....	51
3.2.4. Menara Distilasi – 02 (MD-02)	51
3.2.5. Neraca Energi Vaporizer – 01 (VP-01).....	51
3.2.6. Neraca Energi Process to Process Heat Exchanger – 01 (PPHE).....	52
3.2.7. Neraca Energi Heat Exchanger – 01 (HE-01).....	52
3.2.8. Neraca Energi Reboiler -01 (RB-01)	52
3.2.9. Neraca Energi Reboiler – 02 (RB-02)	53
3.2.10. Neraca Energi Kondensor – 01 (CD-01)	53
3.2.11. Neraca Energi Kondensor – 02 (CD-02).....	53
3.2.12. Neraca Energi Cooler – 01 (CL-01)	54
3.2.13. Neraca Energi Cooler – 02 (CL-02)	54
3.2.14. Neraca Energi Cooler – 03 (CL-03)	54
BAB IV UTILITAS	55
4.1. Kebutuhan Air	55

4.2. Kebutuhan Dowtherm	58
4.3. Kebutuhan Listrik.....	60
4.4. Unit Bahan Bakar	61
4.5. Udara Tekan.....	61
BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN.....	63
5.1. Bentuk Badan Usaha	63
5.2. Struktur Organisasi Perusahaan.....	64
5.3. Rencana Kerja Karyawan	68
5.4. Jumlah Karyawan	70
5.5. Sistem Penggajian Karyawan	74
BAB VI EVALUASI EKONOMI.....	76
6.1. Investasi Pabrik	76
6.2. Harga Jual.....	76
6.3. Analisa Kelayakan	77
DAFTAR PUSTAKA.....	xxii