

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiii
CATATAN PENDAHULUAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Prospek pasar	2
1.3. Pemilihan Lokasi Pabrik	5
1.4. Tinjauan Pustaka	7
BAB II DESKRIPSI PROSES	15
2.1 Spesifikasi Bahan	15
2.2 Deskripsi Proses	18
2.3. Diagram Alir Proses	23
2.4 Tata Letak.....	27
2.5 Spesifikasi Alat	30
BAB III NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI	60
3.1 NERACA MASSA	60
3.2 NERACA ENERGI.....	61
BAB IV UTILITAS	66
4.1 Air	66
4.2 Unit <i>Dowtherm</i>	67
4.3 Listrik	67
4.4 Bahan Bakar	67
4.5 Udara Tekan	67
BAB V MANAJEMEN PERUSAHAAN	72
5.1 Bentuk Badan Usaha	72
5.2 Struktur Organisasi Perusahaan	73
5.3 Jadwal Kerja Karyawan	75
5.4 Jumlah Tenaga Kerja.....	77
5.5 Klasifikasi Pegawai.....	78
5.6 Sistem Penggajian Karyawan.....	78

5.7 Fasilitas dan Jaminan Sosial	79
BAB VI EVALUASI EKONOMI	81
BAB VII KESIMPULAN	88
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Impor Indonesia.....	3
Tabel 1.2. Daftar produsen metil anilin di Dunia.....	4
Tabel 1.3. Data produsen metanol.....	4
Tabel 1.4. Data produsen anilin	4
Tabel 1.5. Data harga bahan baku dan produk.....	8
Tabel 1.6. Analisa pemilihan proses pembuatan metil anilin	10
Tabel 1.7. Data Panas Pembentukan	11
Tabel 1.8. Data kapasitas panas tiap senyawa.....	11
Tabel 1.9. Data Energi Bebas Gibbs dalam keadaan standar.....	12
Tabel 1.10 Tinjauan Termodinamika	14
Tabel 1.11 Parameter Energi Bebas Gibbs	14
Tabel 2.6.5 Spesifikasi Alat Transporatasi	54
Tabel 3.1. Neraca Massa pada Reaktor	60
Tabel 3.2. Neraca Massa pada Menara Distilasi (MD-01).....	60
Tabel 3.3. Neraca Massa pada Menara Distilasi (MD-02).....	61
Tabel 3.4. Neraca Panas pada Vaporizer (V-01).....	61
Tabel 3.5. Neraca Panas pada Vaporizer (V-02).....	62
Tabel 3.6. Neraca Panas pada Heater (HE-01)	62
Tabel 3.7. Neraca Panas pada Heater (HE-02)	62
Tabel 3.8. Neraca Panas pada Reaktor	63
Tabel 3.9. Neraca Panas pada Cooler (CL-01)	63
Tabel 3.10. Neraca Panas pada Menara Distilasi (MD-01)	64
Tabel 3.11. Neraca Panas pada Menara Distilasi (MD-02)	64
Tabel 3.12. Neraca Panas pada Cooler (CL-02)	65
Tabel 3.13. Neraca Panas pada Cooler (CL-03)	65
Table 4.1 Kebutuhan Air <i>make up</i>	66
Tabel 5.1. Jadwal kerja karyawan <i>shift</i>	76

Tabel 5.2. Rincian jumlah karyawan <i>non shift</i>	77
Tabel 5.3. Rincian jumlah karyawan <i>shift</i>	77
Tabel 5.4 Daftar gaji karyawan	78
Tabel 6.1. <i>Fixed Capital Investment</i> (FCI)	81
Tabel 6.2. <i>Working Capital Investment</i> (WCI)	82
Tabel 6.3. <i>Manufacturing Cost</i>	82
Tabel 6.4. <i>General Expenses</i>	83
Tabel 6.5. Analisa Kelayakan Ekonomi.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik impor metil anilin tahun 2013-2017	3
Gambar 1.2. Rencana lokasi pabrik metil anilin	5
Gambar 1.3. Diagram Entalpi Reaksi	11
Gambar 2.1. Diagram Alir Kuantitatif	24
Gambar 2.2. Diagram Alir Kualitatif	25
Gambar 2.3. Diagram Alir Proses Integrasi Panas.....	26
Gambar 2.4. Tata letak alat proses	29
Gambar 2.5. Tata letak pabrik	31
Gambar 3.1. Pengolahan air di PT Kaltim Daya Mandiri.....	69
Gambar 3.2. Diagram Alir Unit Utilitas.....	70
Gambar 4.1. Struktur organisasi pabrik metil anilim.....	74
Gambar 4.2. Grafik BEP dan SDP	86