

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
INTISARI	vii
ABSTRACT	viii
BAB I.....	9
PENDAHULUAN	9
1.1. Latar Belakang.....	9
1.2. Market Analysis.....	10
1.3. Lokasi Pabrik.....	14
1.4. Tinjauan Pustaka.....	16
BAB II	21
URAIAN PROSES	21
BAB III	22
SPESIFIKASI BAHAN.....	22
3.1. Bahan Baku.....	22
3.2. Bahan Pendukung	22
3.3. Produk.....	23
3.4. Produk Sampling.....	24
BAB IV	25
DIAGRAM ALIR KUALITATIF DAN KUANTITATIF	25
BAB V	27
NERACA MASSA	27
BAB VI.....	30
NERACA PANAS	30
BAB VII.....	37
SPESIFIKASI ALAT	37
1. Tangki Penyimpanan Metanol (TK-101).....	37
2. <i>Heat Exchanger-101</i> (E-101).....	37
3. <i>Heat Exchanger-102</i> (E-102).....	38
4. <i>Knock Out Drum</i> 101 (V-101)	39

5.	<i>Heat Exchanger</i> -103 (E-103).....	39
6.	Reaktor <i>Fixed Bed Multitube</i> 101 (R-101)	40
7.	<i>Heat Exchanger</i> -104 (E-104).....	41
8.	<i>Heat Exchanger</i> -105 (E-105).....	41
9.	<i>Knock Out Drum</i> 102 (V-102)	42
10.	<i>Heat Exchanger</i> -106 (E-106).....	43
11.	Menara Distilasi 101 (T-101).....	44
12.	Kondenser Menara Distilasi 101 (E-107)	44
13.	<i>Accumulator</i> Menara Distilasi 101 (V-103).....	45
14.	<i>Reboiler</i> Menara Distilasi 101 (E-108).....	45
15.	<i>Heat Exchanger</i> 109 (E-109).....	46
16.	Tangki Penyimpanan Metil Formiat (TK-102).....	47
17.	Pompa 101 (P-101)	48
18.	Pompa 102 (P-102)	48
BAB VIII		49
UTILITAS		49
8.1.	Unit Penyediaan dan Pengolahan Air	49
8.2.	Unit Penyedia Udara Instrumen dan Proses.....	59
8.2.1	Perhitungan Bejana Pengering.....	59
8.2.2.	Perhitungan Kompresor	60
8.3.	Unit Penyedia Tenaga Listrik	61
8.4.	Unit Pengolahan Limbah (UPL)	62
BAB IX.....		74
TATA LETAK PABRIK.....		74
BAB X		76
PERTIMBANGAN ASPEK <i>SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT</i>		76
BAB XI		116
ORGANISASI PERUSAHAAN		116
11.1.	Bentuk Perusahaan.....	116
11.2.	Struktur Organisasi	117
11.3.	Tugas dan Wewenang	119
11.4.	Pembagian Jam Kerja Karyawan	129
11.5.	Sistem Penggajian Karyawan	132

11.6.	Kesejahteraan Sosial Karyawan.....	133
11.7.	Manajemen Produksi	135
BAB XII.....		138
EVALUASI EKONOMI.....		138
12.1	Perhitungan Indeks Harga.....	138
12.2	Perhitungan Harga Alat Proses dan Utilitas.....	139
12.3	Perhitungan Biaya <i>Raw Materials</i> , <i>Sales</i> , dan Bahan Penunjang Utilitas	143
12.4	Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik.....	144
12.5.	Perhitungan Penggajian Karyawan Operator.....	145
12.6.	Perhitungan Fixed Capital.....	146
12.7.	Perhitungan Manufacturing Cost	148
12.8.	Perhitungan Working Capital	149
12.9.	Perhitungan General Expense	150
12.10.	Perhitungan <i>Profit</i>	150
12.11.	Analisis Kelayakan <i>Profitability</i>	151
12.12.	<i>Sensitivity Analysis</i>	158
BAB XIII		160
KESIMPULAN.....		160
DAFTAR PUSTAKA		161
LAMPIRAN		