

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
INTISARI	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Prospek Pasar.....	2
1. Data impor.....	2
C. Tinjaun Pustaka	2
1. Oleum	2
2. Peninjauan proses	5
3. Tinjauan termodinamika.....	6
4. Tinjauan kinetika.....	10
5. Pemilihan reaktor.....	10
6. Utilitas.....	10
7. Spesifikasi bahan.....	11
8. Pengadaan dan transportasi.....	13
9. Kemasan dan peyimpanan produk.....	13
D. Prediksi Kapaitas.....	13
BAB II DESKRIPSI PROSES.....	16
A. Diagram Alir Proses	16
B. Uraian Proses Singkat.....	17
1. Tahap reaksi	17
2. Tahap penyerapan	17
C. Rencana Alat.....	17
D. Rencana Lokasi.....	18
E. Tata Letak.....	18
a. Tata letak alat.....	18
b. Tata letak pabrik.....	20
F. Spesifikasi Alat-alat Proses.....	22
1. Spesifikasi Alat-alat Utama.....	22

	2. Spesifikasi Alat-alat Pendukung.....	23
	3. Spesifikasi Alat-alat Penukar Panas.....	23
	4. Spesifikasi Alat-alat Pompa Proses.....	26
BAB III	NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI	27
	A. Neraca Massa.....	27
	1. Tangki Silika.....	27
	2. Reaktor.....	27
	3. Absorber.....	28
	B. Neraca Energi.....	28
	1. Reaktor.....	28
	2. Tangki Silika.....	29
	3. Absorber.....	29
BAB IV	UTILITAS.....	30
	A. Unit Penyediaan Air	30
	B. Unit Penyediaan Listrik	30
	C. Unit Bahan Bakar	31
	D. Unit Penyediaan Udara Tekan	31
	E. Spesifikasi Alat-Unit Utilitas.....	32
	1. Spesifikasi dan Harga Pengolahan Air Bersih.....	32
	2. Spesifikasi dan Harga <i>Cooling Tower</i>	33
	3. Spesifikasi dan Harga Unit Udara Tekan.....	33
	4. Spesifikasi dan Harga Unit Kompresor.....	34
	5. Spesifikasi dan Harga Unit Generator.....	34
	6. Spesifikasi dan Harga Pompa Utilitas.....	35
BAB V	MANAJEMEN PERUSAHAAN.....	37
	A. Bentuk Badan Usaha.....	37
	B. Bentuk Organisasi.....	38
	1. Klasifikasi pegawai	38
	2. Sistem penggajian	38
	3. Rencana kerja dan jumlah tenaga kerja.....	38
	a. Karyawan shift.....	39
	b. Karyawan non shift.....	40
	c. Jumlah tenaga kerja.....	40
	C. Jaminan Sosial	43
	D. Struktur Organisasi	44

BAB VI	EVALUASI EKONOMI.....	45
A.	Modal Investasi.....	45
1.	<i>Fixed capital investment</i>	45
2.	<i>Working capital investment</i>	45
B.	Biaya Produksi.....	45
1.	<i>Manufacturing cost</i>	45
2.	<i>General expenses</i>	45
C.	Harga Jual	46
D.	Analisa Kelayakan	46
1.	Laba.....	46
2.	<i>Return on investment</i>	46
3.	<i>Pay out time</i>	46
4.	<i>Break event point</i>	46
5.	<i>Shut down point</i>	47
6.	<i>Discounted cash flow rate</i>	47
BAB VII	KESIMPULAN.....	49
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 1. Grafik perbandingan data impor Oleum	14
Gambar 2. Diagram Alir Proses	16
Gambar 3. Tata letak alat-alat proses skala 1 : 800.....	19
Gambar 4. Tata letak Pabrik skala 1 : 1.000	20
Gambar 5. Unit Utilitas	36
Gambar 6. Grafik evaluasi ekonomi	48

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 1. Data ekspor-impor Oleum di Indonesia tahun 2009-2013.....	2
Tabel 1.2. Data perhitungan potensial ekonomi	5
Tabel 1.3. Data ΔG°	6
Tabel 1.4. Komponen C_p	6
Tabel 1.5. Data impor Oleum	14
Tabel 6. Jadwal karyawan <i>Shift</i>	39
Tabel 7. Jumlah tenaga kerja.....	41