

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
INTISARI.....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tinjauan Pustaka Proses Pengolahan Titanium Hidrat.....	6
<b>BAB II URAIAN PROSES .</b> ....	10
<b>BAB III SPESEIFIKASI BAHAN</b>	
A. Bahan Baku.....	12
B. Bahan Pendukung .....	13
C. Produk Utama .....	14
D. Produk Samping.....	15
<b>BAB IV DIAGRAM ALIR</b>	
A. Diagram Alir Kualitatif.....	16
B. Diagram Alir Kuantitatif.....	17
<b>BAB V NERACA MASSA</b>	
A. Neraca Massa Total .....	18
B. Neraca Massa Tiap Alat.....	20
<b>BAB VI NERACA PANAS</b> .....	28
<b>BAB VII SPESIFIKASI ALAT</b>	
Spesifikasi Alat Proses.....	36
<b>BAB VIII UTILITAS</b>	
A. Unit Penyediaan dan Pengolahan Air .....	52

B.	Unit Pembangkit <i>Steam</i> dan Bahan Bakar .....	55
C.	Unit Pembangkit dan Pedistribusian Listrik .....	56
D.	Unit Penyediaan Udara Instrumen .....	56
E.	Unit Penyedia <i>Steam</i> .....	56
F.	Unit Penyedia Bahan Kimia .....	57
G.	Unit Pengolahan Limbah .....	57
H.	Spesifikasi Alat Utilitas .....	63
<b>BAB IX TATA LETAK PABRIK</b>		
A.	Denah Lokasi Pabrik.....	76
B.	Tata Letak Alat Proses .....	77
<b>BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA, DAN KELESTARIAN LINGKUNGAN</b>		
A.	Pengantar SHE.....	78
B.	Manajemen SHE .....	82
C.	Pertimbangan Aspek <i>Safety</i> Pabrik.....	86
D.	Pertimbangan Aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja .....	108
E.	Pertimbangan Aspek Lingkungan Pabrik .....	114
<b>BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN</b>		
A.	Struktur Organisasi Perusahaan .....	118
B.	Struktur Penggajian Karyawan .....	129
C.	Jam Kerja Karyawan.....	130
<b>BAB XII EVALUASI EKONOMI</b>		
A.	Modal Tetap ( <i>Fixed Capital Investment</i> ).....	135
B.	Biaya Produksi ( <i>Manufacturing Cost</i> ).....	141
C.	Modal Kerja ( <i>Working Capital</i> ).....	146
D.	Pengeluaran Umum ( <i>General Expense</i> ) .....	147



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**PRARANCANGAN PABRIK TITANIUM HIDRAT DARI ILMENIT DENGAN KAPASITAS 65.000  
TON/TAHUN**

REZA SABIELA EL HAQUE, Himawan Tri Bayu Murti Petrus, S.T., M.E., D.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

E. Analisa Keuntungan.....	147
BAB XIII KESIMPULAN.....	155
DAFTAR PUSTAKA .....	157
Lampiran	