

	Hal
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR NOTASI, LAMBANG, DAN SINGKATAN .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan dan Batasan Masalah .....	4
1.3. Keaslian / Kebaruan Penelitian .....	5
1.4. Tujuan Penelitian .....	6
1.5. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1. <i>Vinasse</i> .....	7
2.2. Proses Pengolahan Limbah Cair .....	9
2.3. Pengolahan Limbah Menjadi Biogas .....	10
2.3.1. Proses .....	10
2.3.2. Jenis-Jenis Reaktor .....	14
2.4. Analisis Tekno-Ekonomi Biogas dengan <i>Anaerobic Digestion</i> .....	17
2.5. Landasan Teori .....	18
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>32</b>
3.1. Sumber Data Teknis .....	32
3.2. Metode Kerja dan Bagan Alir .....	32
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>35</b>
4.1. Data Penelitian .....	35
4.2. Analisis Tekno-ekonomi untuk Perbandingan Tipe Reaktor .....	37
4.2.1 Konsep & Filosofi Perencanaan sebagai dasar analisis ekonomi .....	37
4.2.2 Analisis Perbandingan FBR, CSTR dan AFBR. ....	38

b) Analisis Biaya Investasi dan Operasi .....	41
4.2.3 Perbandingan Utilisasi Biogas dari FBR.....	45
a) Tiga Skenario pemanfaatan biogas FBR .....	45
b) Analisis Biaya Investasi dan Operasi .....	47
4.2.4 Analisis Ekonomi Pemanfaatan <i>Biogas Cofiring</i> Boiler vs Produksi listrik.....	49
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>55</b>
5.1 Kesimpulan .....	55
5.2 Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>