

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian	5
1.7. Landasan Hukum	5
1.8. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1. <i>Flowmeter</i>	8
3.1.1. Konstruksi Halangan.....	8
3.1.1.1. <i>Orifice Meter</i>	10
3.1.2. Pengukuran Aliran Fluida yang Terkompresi.....	12
3.1.2.1. <i>Vortex Flowmeter</i>	12
3.2. Ketidakpastian Pengukuran	13
3.2.1. Evaluasi Ketidakpastian Baku Tipe A	14
3.2.2. Evaluasi Ketidakpastian Baku Tipe B	17
3.2.2.1. Distribusi Kemungkinan <i>Rectangular</i>	18
3.2.2.2. Distribusi <i>Gaussian</i> atau Normal.....	18
3.2.3. Ketidakpastian Baku Gabungan.....	19
3.2.4. Derajat Kebebasan Efektif	20
3.2.5. Ketidakpastian Bentangan	21
3.3. Presisi dan Akurasi	21
3.4. Faktor yang Mempengaruhi Pengukuran Gas.....	24
3.4.1. Suhu/Temperatur.....	24

3.4.2. Tekanan	25
3.4.2.1. Tekanan Dalam Fluida	26
3.4.2.2. Persamaan Bernoulli Untuk Tekanan Dalam Fluida Dinamik	27
BAB IV METODE PENELITIAN	29
4.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	29
4.2. Alat dan Bahan	29
4.2.1. Bahan Penelitian	29
4.2.2. Alat Penelitian	29
4.2. Proses Penelitian	30
4.2.1. Tahap Persiapan	30
4.2.2. Kondisi Penelitian Untuk <i>Vortex Flowmeter</i>	30
4.2.3. Tahap Penelitian Lapangan	35
4.2.4. Metode Pengambilan Data	35
4.2.5. Analisa Data	36
4.2.6. Kesimpulan dari Penelitian yang Dilakukan	36
4.2.7. Tahap Penyusunan Laporan	36
4.2.8. Diagram Alir Penelitian	36
BAB V PEMBAHASAN	38
5.1. Data Hasil dan Analisa	38
5.1.1. Pembacaan Total Aliran Gas Perhari Selama 6 Hari	38
5.1.1.1. 15 April 2017	38
5.1.1.2. 16 April 2017	41
5.1.1.3. 17 April 2017	42
5.1.1.4. 18 April 2017	44
5.1.1.5. 19 April 2017	45
5.1.1.6. 20 April 2017	46
5.1.2. Grafik Analisa Pembacaan <i>Flow</i> gas Terhadap Beban	48
5.1.3. Penentuan Tingkat Keakuratan dan Kepresisian	54
5.1.3.1. Gas Turbin 1-1	54
5.1.3.2. Gas Turbin 1-2	57
5.1.3.3. Gas Turbin 1-3	59
5.1.3.4. Gas Turbin 2-2	61
5.1.3.5. Gas Turbin 2-3	64
5.1.4. Penyelesaian Masalah	69
5.1.4.1. Dilakukan Tera-Tera Ulang	69
5.1.4.2. Penambahan Alat Ukur Tekanan dan Temperatur	70
5.1.4.3. Penyamaan Alat Ukur Aliran	75
BAB VI KESIMPULAN	76
6.1. Kesimpulan	76
6.2. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	80