

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYTAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	2
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Jadwal Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5

2.1 CO ₂ dan Sumber Penghasilnya	5
2.2 <i>Low Cost</i> Sensor CO ₂	6
2.2.1 Sensor SKU SEN0219	6
2.2.2 Cara Kerja Sensor Berbasis <i>NDIR</i>	7
2.3 <i>Mass Flow Controller (MFC)</i>	9
2.4 Instrumen Suplai Gas	10
2.4.1 <i>Diffusion Dyer</i>	10
2.4.1 Pompa Udara	11
2.5 Instrumen Referensi Kalibrasi	12
2.5.1 Detektor CO ₂ Meter	12
2.6 <i>Exhaust Filter</i>	13
2.6.1 <i>Oil Filled Gas Bubbler</i>	13
BAB III Metodologi Penelitian	14
3.1 Diagram Alir Peilitian	14
3.2 Komponen Sistem Kalibrasi	14
3.3 Rancang Bangun Sistem Kalibrasi Sederhana Sensor CO ₂	15
3.4 Chamber Uji	18
3.5 Prosedur Kalibrasi	19
3.5.1 Sistem <i>Purging</i>	19
3.5.2 Pengmpulan Data Pengukuran	19
3.5.3 Penghitungan Nilai Kalibrasi	20
BAB IV Pembahasan	21

4.1 Hasil Rancang Bangun Chamber Uji	21
4.2 Pemasangan Komponen Penyusun.....	21
4.3 Uji Kelayakan Chamber	23
4.4 Pengujian <i>Low-Cost</i> Sensor CO ₂ terhadap Instrumen Referensi	25
4.5 Pengujian <i>Low-Cost</i> Sensor CO ₂ terhadap <i>Low-Cost</i> sensor CO ₂ lain	30
4.6 Pengujian Sensor CO ₂ yang Diasumsikan Rusak	32
BAB V Kesimpulan dan Saran.....	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36