

## DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.4.1 Tujuan Umum	5
1.4.2 Tujuan Khusus	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Manfaat Teoritis	6
1.5.2 Manfaat Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Oxygen	7

2.1.1	Manfaat Oxygen Bagi Tubuh	8
2.1.2	Dampak Kekurangan Oxygen bagi Tubuh	9
2.1.3	Dampak Kelebihan Oxygen Bagi Tubuh	10
2.2	Laju Aliran Udara	11
2.3	Continuous Positive Airway Pressure (CPAP)	15
2.4	Ultramax O2 Oxygen Analyzer	20
2.5	Rangkaian Minimum Sistem Arduino	21
2.6	Rangkaian Display LCD 2X16	22
2.6.1	Cara Kerja LCD Secara Umum	24
2.7	Sensor OCS-03F	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		29
3.1	Blok Diagram	29
3.2	Diagram Alir Modul	30
3.3	Diagram Mekanik	31
3.4	Alat Dan Bahan	31
3.4.1	Alat	31
3.4.2	Persiapan Bahan	32
3.5	Jenis Penelitian	32
3.6	Variable Penelitian	33

3.6.1	Variable Bebas	33
3.6.2	Variable Terikat	33
3.6.3	Variable Terkendali	34
3.7	Definisi Operasional	34
3.8	Teknik Analisi Data	35
3.8.1	Rata-rata	35
3.8.2	Standart Deviasi	35
3.8.3	Error (%)	36
3.8.4	Ketidakpastian (UA)	36
3.8.5	Koreksi	37
3.9	Urutan Kegiatan	37
3.10	Tempat & Jadwal Pembuatan Modul	38
<b>BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS</b>		<b>41</b>
4.1	Hasil Rancangan	41
4.1.1	Foto Alat	41
4.1.2	Foto Rangkaian	43
4.2	Hasil Pengukuran Test Point	43
4.3	Hasil Pengukuran Terhadap Kalibrator	46
4.4	Data Perhitungan Kalibrasi	49

<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	<b>51</b>
5.1    Pembahasan Rangkaian Arduino NANO 328P	51
5.2    Pembahasan Software	52
5.3    Pembahasan Kinerja Sistem Keseluruhan	54
5.4    Kelebihan Dan Kelemahan Alat	56
5.4.1    Kelebihan Alat	56
5.4.2    Kelemahan Alat	56
<b>BAB VI PENUTUP</b>	<b>57</b>
6.1    Kesimpulan	57
6.2    Saran	58
<b>LAMPIRAN</b>	