

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Partikulat dan Sumber Polutan .....	6
2.2 Low Cost Sensor PM <sub>2.5</sub> .....	7
2.2.1 Sensor SKU: SEN0177 .....	7
2.2.2 Cara kerja Sensor SKU SEN0177.....	8
2.3 Sensor Relatif Humidity dan Temperatur (DHT-22) .....	9
2.4 Instrumen Sumber Aerosol ( <i>Polydisperse</i> ) .....	10
2.4.1 Aerosol Generator (Nebulizer Omron NE-C29).....	10
2.4.2 Diffusion Dryer (Silica Gel) .....	11
2.5 SMPS/Instrumentasi Referensi Aerosol (Monodisperse).....	13
2.5.1 Differential Mobility Analyer (DMA) .....	13
2.5.2 Condensation Particle Counter (CPC) .....	15
2.6 GRIMM Dust Monitor .....	15

2.7	Larutan dan Bahan Kimia untuk sumber Aerosol.....	16
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....		18
3.1	<i>Flow Chart</i> Penelitian .....	18
3.2	Metode pengukuran dan Rancang Bangun Sistem Kalibrasi LCSPM <sub>2.5</sub>	19
3.3	Metode Kalibrasi .....	22
3.4	Uji Kinerja Particle Generator.....	22
3.5	Uji Kinerja Diffusion Dryer ( <i>Silica Gel</i> ).....	23
3.6	Metode dan Langkah Pembuatan Larutan.....	24
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....		26
4.1	Performasi Sumber Aerosol Generator .....	26
4.2	Performasi Diffusion Dryer.....	26
4.3	Pengujian Sumber Aerosol <i>Polydisperse</i> .....	27
4.4	Pengujian Sumber Aerosol <i>Monodisperse</i> .....	31
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		34
5.1	Kesimpulan.....	34
5.2	Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA .....		36