

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan .....	i
kata Pengantar .....	ii
Abstrak .....	iv
<i>Abstract</i> .....	v
Lembar Pernyataan Keaslian.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel .....	xi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Rumusan Masalah .....	2
1.5    Tujuan Penelitian.....	3
1.6    Inovasi Penelitian .....	3
1.7    Manfaat Penelitian.....	3
1.8    Hipotesis.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1    Kenyamanan Termal .....	5
2.1.1    Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kenyamanan Termal.....	6
2.1.2    Standar ASHRAE 55 .....	7
2.2 <i>Indoor Air Quality</i> .....	8
2.3    Sirkulasi Udara untuk Mencegah COVID-19 .....	9
2.3.1    Standar ASHRAE Terhadap <i>Infectious Aerosols</i> .....	10
2.3.2    Sifat <i>Droplet</i> dan <i>Aerosol</i> Terhadap Lingkungan .....	10
2.4    Mekanika Fluida.....	12

2.4.1	Definisi Fluida.....	13
2.4.2	Macam-Macam Jenis Aliran Fluida .....	14
2.4.3	Persamaan Bernoulli .....	15
2.4.4	Bilangan Reynolds .....	16
2.5	Perhitungan Laju Udara.....	16
2.6	<i>Smart Sensor AR 856 Airflow Anemometer</i> .....	17
2.7	<i>Computational Fluid Dynamics (CFD)</i> .....	18
2.8	Model Turbulen Standard k- $\varepsilon$ .....	19
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b> .....		21
3.1	Metode Penelitian.....	21
3.2	<i>Time Schedule</i> .....	23
3.3	Studi Kasus pipa silindris lurus horizontal .....	24
3.3	Analisis CFD Ruang Kelas L609 .....	29
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		34
4.1	Hasil Simulasi.....	34
4.2	Hasil Simulasi CFD Untuk Konfigurasi Pertama.....	37
4.3	Hasil Simulasi CFD Untuk Konfigurasi Kedua .....	47
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		60
<b>LAMPIRAN</b>		