

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN NOMOR PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRACT	ix
INTI SARI	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Bilik Disinfektan	6
2.2 <i>Droplet</i>	7
2.2.1 Pengeluaran Napas Orang.....	7
2.2.2 Atomisasi (<i>Atomization</i>)	8

2.2.3	<i>Nozzle</i>	10
2.3	Komputasi Dinamika Fluida	16
2.3.1	Pengertian	16
2.3.2	Sejarah dan Perkembangan.....	17
2.3.3	Proses Pembuatan	19
2.3.4	Persamaan Pembentukan Aliran	20
BAB III METODE PENELITIAN		23
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	23
3.2	Alat penelitian	25
3.3	Geometri	25
3.4	Metode <i>Meshing</i>	29
3.5	Kondisi Batas	31
3.6	Pengaturan Numerik.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		47
4.1	Skenario Semprotan <i>Nozzle</i> di dalam Bilik Disinfektan Kosong	48
4.1.1	Distribusi Kecepatan.....	48
4.1.2	Distribusi Diameter.....	49
4.2	Skenario Semprotan <i>Nozzle</i> di dalam Bilik Disinfektan Berisi Orang.....	51
4.2.1	Distribusi Kecepatan.....	51
4.2.2	Distribusi Diameter.....	52
4.3	Skenario Bersin di dalam Bilik Disinfektan Lebar 1,5 m	54
4.3.1	Distribusi Kecepatan.....	54
4.3.2	Distribusi Diameter.....	56
4.4	Skenario Bersin di dalam Bilik Disinfektan Lebar 2 m	59

4.4.1	Distribusi Kecepatan.....	59
4.4.2	Distribusi Diameter.....	61
4.5	Skenario Bersin di dalam Bilik Disinfektan Lebar 2,5 m	64
4.5.1	Distribusi Kecepatan.....	64
4.5.2	Distribusi Diameter.....	65
4.6	Skenario Bersin di dalam Bilik Disinfektan Lebar 1,5 m Menggunakan Masker.....	68
4.6.1	Distribusi Kecepatan.....	68
4.6.2	Distribusi Diameter.....	70
4.7	Skenario Bersin dan Semprotan <i>Nozzle</i> di dalam Bilik Disinfektan Lebar 1,5 m	71
4.7.1	Distribusi Kecepatan.....	71
4.7.2	Distribusi Diameter.....	73
4.8	Perbandingan Keseluruhan Hasil Simulasi	75
BAB V PENUTUP.....		76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....		78
LAMPIRAN.....		81