



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
DAFTAR SIMBOL DAN ARTI LAMBANG .....	ix
INTISARI .....	x
ABSTRACT .....	xi
<b>BAB I PENGANTAR</b> .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan .....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	3
Tinjauan Pustaka .....	3
Landasan Teori .....	4
Hipotesa .....	7
Rencana Penelitian .....	7
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	8
Bahan yang Digunakan .....	8
Seksi Uji yang Digunakan .....	9



Cara Penelitian .....	12
Analisa Data .....	14
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>16</b>
Angka Attenuasi .....	20
Insertion Loss .....	21
Noise Generation .....	24
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>31</b>
<b>BAB VI RINGKASAN .....</b>	<b>32</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xii</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

Judul gambar	Halaman
Gambar 3.1. Dimensi Splitter .....	8
Gambar 3.2. Dimensi Kerangka .....	8
Gambar 3.3. Perubahan Konfigurasi Splitter .....	9
Gambar 3.4. Seksi Uji Terowongan Angin.....	9
Gambar 3.5. Seksi Uji Insertion Loss .....	11
Gambar 3.6. Seksi Uji Noise Generation .....	12
Gambar 4.1. Porusitas Silencer seluruh Konfigurasi .....	17
Gambar 4.2. Pressure Drop seluruh Konfigurasi .....	18
Gambar 4.3. Angka Attenuasi seluruh Konfigurasi pada Kec. 6m/s .....	19
Gambar 4.4. Spektrum Background Noise dan Flanking Noise .....	21
Gambar 4.5. Insertion Loss seluruh Konfigurasi .....	22
Gambar 4.6. Noise Generation seluruh Konfigurasi Kec. 2,4m/s.....	25
Gambar 4.7. Noise Generation seluruh Konfigurasi Kec. 2,9m/s .....	27
Gambar 4.8. Noise Generation seluruh Konfigurasi Kec. 3,0m/s .....	29



## DAFTAR LAMPIRAN

### Judul lampiran

- Lampiran A.1. Hasil Pengujian Pressure Drop
- Lampiran A.2. Hasil Pengujian Insertion Loss
- Lampiran A.3. Hasil Pengujian Noise Generation Kec. 1
- Lampiran A.4. Hasil Pengujian Noise Generation Kec. 2
- Lampiran A.5. Hasil Pengujian Noise Generation Kec. 3
- Lampiran B.1. Pengolahan Angka Attenuasi
- Lampiran B.2. Pengolahan Insertion Loss dan Noise Generation



## DAFTAR SIMBOL DAN ARTI LAMBANG

$c$	Kecepatan suara di udara	334 m/dt
$f$	Frekwensi suara	Hz
$l$	Ketebalan bahan	m
$u$	Kecepatan udara	m/dt
IL	Insertion Loss	dB
$L_{pi}$	Rata-rata tekanan suara saat silencer terpasang	dB
$L_{po}$	Rata-rata tekanan suara saat tanpa silencer	dB
$L_{p1}$	Tekanan suara mic 1	dB
$L_{p2}$	Tekanan suara mic 2	dB
$L_p$	Tekanan suara rata-rata penerima	dB
NG	Noise Generation	dB
$N_{pi}$	Noise rata-rata pada silencer terpasang	dB
$N_{po}$	Noise rata-rata saat tanpa silencer	dB
$Y$	Porusitas	
$R_1$	Flow Restivity	mks rayls/m
$R_f$	Spesific flow Resistance	mks rayls
$V_a$	Volume bahan	$m^3$
$V_m$	Volume bahan dan udara	$m^3$
$\Delta P$	Pressure drop	Pa
$\alpha$	Angka attenuasi	nepers/m, dimana 1 nepers = 8,69 dB
$\rho$	Kerapatan udara	$kg/m^3$
$\omega$	Frekwensi angular	Rad/dt = $2\pi f$