

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xxiii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Sebidang	5
2.2 Arah Penelitian	13
LANDASAN TEORI	15
3.1 Dasar-Dasar Akustik	15
3.2 Noise (Kebisingan)	17

3.3	Impedansi.....	18
3.4	Koefisien Atenuasi (Attenuation Coefficient).....	20
3.5	Daya Bunyi.....	21
3.6	Intensitas Suara.....	22
3.7	Densitas Energi Bunyi.....	22
3.8	<i>Level</i>	24
3.9	Kekerasan (Loudness).....	27
3.10	Kebisingan oleh Kipas.....	28
3.11	Jarak Kipas ke <i>Obstruction (Flow Interaction Device)</i>	30
3.12	Pengendalian Kebisingan Pada Lintasan.....	30
METODE PENELITIAN.....		35
4.1	Objek Penelitian.....	35
4.2	Skema.....	36
4.3	Peralatan Pengujian.....	37
4.3.1	Rangka Alat.....	37
4.3.2	Dudukan Variasi Flow Interaction Device.....	37
4.3.3	Variasi Peredam.....	38
4.3.4	<i>Power Supply</i>	39
4.4	Alat dan Bahan Penelitian.....	40
4.4.1	Sound Meter.....	40
4.4.2	Acoustic Calibrator.....	41
4.4.3	Standing Wave.....	42
4.4.4	Laser Tachometer.....	43
4.5	Kalibrasi Alat Ukur.....	44
4.6	Metode Pengambilan Data.....	45
4.7	Tahapan Penelitian.....	49
4.8	Diagram Alir Penelitian.....	51
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		52
5.1	Karakteristik kipas radiator dan kipas penyejuk udara mobil Honda tipe <i>Freed GB3 1.5 S</i>	52
5.2	Hasil Eksperimen dan Pembahasan Peredam Berbahan Wol55	

5.2.1 Hasil eksperimen dan pembahasan peredam berbahan wol dengan tebal 1 lapis (5mm).....	55
5.2.2 Hasil eksperimen dan pembahasan peredam berbahan wol dengan tebal 2 lapis (10mm).....	65
5.2.3 Hasil eksperimen dan pembahasan peredam berbahan wol dengan tebal 3 lapis (15mm).....	74
5.3 Hasil Eksperimen dan Pembahasan Penggantian Bahan Peredam	84
5.4 Perbandingan Hasil Eksperimen	93
5.4.1 Perbandingan ketebalan peredam berbahan wol dengan kedua kipas sebagai sumber bunyi.....	93
5.4.2 Perbandingan ketebalan peredam berbahan wol dengan kipas kondensor penyejuk udara sebagai sumber bunyi tunggal	99
5.4.3 Perbandingan ketebalan peredam berbahan wol dengan kipas radiator sebagai sumber bunyi tunggal	104
5.4.4 Perbandingan variasi jarak peredam dari radiator	109
5.4.5 Perbandingan penggantian bahan peredam (wol) dengan bahan busa	113
5.5 Kombinasi Variasi Optimum Dari Peredam	115
PENUTUP	119
6.1 Kesimpulan	119
6.2 Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN	122