

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Perancangan Alat Tabung Impedansi	4
2.2 Pengujian dengan Tabung Impedansi <i>Standing Wave</i>	6
2.3 Pengujian dengan Tabung Impedansi <i>Transfer function</i>	8

BAB III LANDASAN TEORI	12
3.1 Gelombang Bunyi	12
3.1.1 Siklus	13
3.1.2 Frekuensi	13
3.1.3 Kecepatan Bunyi	13
3.1.4 Panjang Gelombang	13
3.1.5 Bilangan Gelombang	13
3.1.6 Tekanan Bunyi dan Kecepatan Partikel	14
3.1.7 Intensitas Bunyi	14
3.1.8 Desibel	15
3.1.9 <i>Sound Pressure Level</i>	15
3.2 Gelombang Bunyi dalam Pipa	15
3.3 Koefisien Pemantulan dan Transmisi Bunyi	16
3.3 Koefisien Penyerapan Bunyi	19
3.4 Tabung Impedansi	19
3.4.1 Tabung Impedansi Tipe <i>Standing Wave</i>	19
3.4.2 Tabung Impedansi Tipe <i>Transfer Function</i>	22
3.4.3 Kalibrasi Mikrofon pada Tabung Impedansi Tipe <i>Transfer Function</i>	24
BAB IV METODE PENELITIAN	26
4.1 Diagram Alir Penelitian	26
4.2 Tempat Penelitian	27
4.3 Skema Alat Penelitian	27
4.4 Alat dan Bahan Penelitian	27
4.4.1 Alat Penelitian	27
4.4.2 Alat Uji Penelitian	28

4.4.3 Bahan Penelitian	33
4.5 Prosedur Penelitian	34
4.5.1 Persiapan Alat dan Bahan	34
4.5.2 Kalibrasi Mikrofon	35
4.5.3 <i>Set Up</i> Alat Uji	36
4.5.4 Pengukuran Panjang Gelombang dan <i>Background Noise</i>	37
4.5.5 Pengukuran Koefisien Absorpsi	37
4.5.6 Analisa Data	38
4.6 Kode Sampel Penelitian	39
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	41
5.1 Tabung Impedansi <i>Standing Wave</i>	41
5.1.1 Verifikasi Panjang Gelombang	41
5.1.2 Koefisien Absorpsi Bunyi Metode <i>Standing Wave</i>	43
5.2. Tabung Impedansi <i>Transfer Function</i>	51
5.2.1 Koefisien Absorpsi Bunyi Metode <i>Transfer Function</i>	51
5.2.2 Koefisien Absorpsi Bunyi Metode <i>Transfer Function</i> pada Frekuensi Sepertiga Oktaf	57
5.3. Pembahasan	59
BAB VI PENUTUP	69
6.1 Kesimpulan	69
6.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	74