

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Hipotesis.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III DASAR TEORI.....	15
3.1 Gelombang Bunyi.....	15
3.1.1 Cepat rambat gelombang bunyi.....	16
3.1.2 Gelombang bunyi berjalan.....	16
3.1.3 Intensitas dan tingkat tekanan bunyi.....	19
3.2 Gelombang Berdiri.....	21
3.3 Resonator Seperempat Panjang Gelombang.....	23
3.4 Induksi Elektromagnetik.....	25
3.5 Gaya Magnetik pada Kawat Berarus.....	27
3.6 Arus Listrik Bolak Balik (<i>Alternating Current (AC)</i>).....	29
3.7 Mikrofon dan <i>Loudspeaker</i>	31
3.8 Konsep Dasar Pemanenan Energi Akustik.....	33
BAB IV METODE EKSPERIMEN.....	36

4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	36
4.2 Alat dan Bahan	36
4.2.1 Alat	36
4.2.2 Bahan	39
4.3 Tahapan Eksperimen dan Analisis Data	40
4.3.1 Persiapan alat dan bahan	41
4.3.2 Penentuan frekuensi optimum <i>loudspeaker</i> konversi tanpa resonator	41
4.3.3 Eksperimen penentuan resistansi optimum	42
4.3.4 Pembuatan resonator seperempat panjang gelombang ($\lambda/4$) dan corong perbesaran	44
4.3.5 Perakitan alat pemanen energi akustik	45
4.3.6 Eksperimen pengujian alat pemanen energi akustik	47
4.3.7 Analisis data	49
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
5.1 Penentuan Frekuensi Optimum <i>Loudspeaker</i> Konversi dan Penentuan Variasi Panjang Resonator	50
5.2 Penentuan Resistansi Optimum	51
5.3 Variasi Panjang Resonator (L)	52
5.3.1 Panjang resonator $L = 54$ cm	52
5.3.2 Panjang resonator $L = 68$ cm	56
5.3.3 Panjang resonator $L = 88$ cm	59
5.3.4 Panjang resonator $L = 102$ cm	62
5.3.5 Panjang resonator $L = 136$ cm	65
5.4 Perbandingan Daya Listrik <i>rms</i> Maksimum dan Analisisnya	69
BAB VI PENUTUP	73
6.1 Kesimpulan	73
6.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	77
1. Data Percobaan	77
1.1 Data konfigurasi pertama	77
1.2 Data konfigurasi kedua (corong perbesaran 4 inci \times 6 inci)	81

1.3 Data konfigurasi kedua (corong perbesaran 4 inci × 8 inci)	86
1.4 Data konfigurasi ketiga (corong perbesaran 4 inci × 6 inci)	90
1.5 Data konfigurasi ketiga (corong perbesaran 4 inci × 8 inci)	95
2. Abstrak dan Sertifikat Makalah ilmiah Seminar Nasional Fisika Aplikasinya (SNFA) 2019 Universitas Negeri Sebelas Maret.....	100
3. Abstrak Makalah Ilmiah Seminar Nasional Fisika Universitas 2019 Negeri Surabaya	102