

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xxi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III. DASAR TEORI	8
3.1 Pendahuluan	8
3.2 Kecepatan Bunyi	8
3.3 Persamaan Gelombang Datar	8
3.4 Superposisi Gelombang	9
3.5 Perambatan Bunyi	10
3.6 Material Akustik	11
3.7 Bunyi dan Kebisingan	11

3.7.1	Pengaruh Kebisingan	13
3.7.2	Teknik Pengendalian Kebisingan	14
3.8	Frekuensi	15
3.9	Periode	16
3.10	Gerak Gelombang Bunyi	17
3.11	Intensitas Suara	18
3.12	Propagasi Suara	19
3.13	Absorpsivitas dan Refleksitas Bunyi	22
3.14	Penyerapan dan Pemantulan Akustik	23
3.15	Bidang Ukuran dari Transmission Loss dan Noise Reduction	25
3.16	Pengukuran Koefisien Redaman Akustik Bahan	26
BAB IV. METODE PENELITIAN		29
4.1	Bahan Penelitian	29
4.2	Alat Yang Digunakan	31
4.3	Cara Pengujian	32
4.3.1	Pembuatan Spesimen	34
4.3.2	Proses Pemotongan Bahan	34
4.3.3	Proses Pembuatan Spesimen	35
4.4	Pengukuran Untuk Mengetahui dB Alami	35
4.5	Pengukuran Untuk Mengetahui <i>Transmission Loss</i>	38
4.6	Pengukuran Untuk Mengetahui Nilai Penyerapan Material Akustik	39
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN		42
5.1	Percobaan Tanpa Menggunakan Spesimen	42
5.2	Percobaan Dengan Menggunakan Spesimen Tanpa Isolator (Single Spesimen)	45
5.3	Percobaan Dengan Menggunakan Specimen Tanpa Isolator (Double Spesimen)	48
5.4	Percobaan Dengan Menggunakan Spesimen Tanpa Isolator (Kasked Spesimen)	50
5.5	Percobaan Dengan Menggunakan Spesimen yang Sudah Dilapisi	

	Bahan Isolator I (Karpel-Single Spesimen)	53
5.6	Percobaan Dengan Menggunakan Spesimen yang Sudah Dilapisi Bahan Isolator I (Karpel-Double Spesimen)	55
5.7	Percobaan Dengan Menggunakan Spesimen yang Sudah Dilapisi Bahan Isolator I (Karpel-Kasked Spesimen)	57
5.8	Percobaan Dengan Menggunakan Spesimen yang Sudah Dilapisi Bahan Isolator II (Serabut-Single Spesimen)	60
5.9	Percobaan Dengan Menggunakan Spesimen yang Sudah Dilapisi Bahan Isolator II (Serabut-Double Spesimen)	62
5.10	Percobaan Dengan Menggunakan Spesimen yang Sudah Dilapisi Bahan Isolator II (Serabut-Kasked Spesimen)	64
5.11	Nilai Penyerapan Material Akustik	69
5.12	Koefisien Transmisi	74
	5.12.1 Nilai Koefisien untuk Spesimen Tanpa Dilapisi Bahan Isolator	74
	5.12.2 Nilai Koefisien Transmisi Spesimen dengan Dilapisi Karpel	76
	5.12.3 Nilai Koefisien Transmisi Spesimen dengan Dilapisi Serabut	78
	BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	80
6.1	Kesimpulan	80
6.2	Saran	80
	DAFTAR PUSTAKA	
	LAMPIRAN	