

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
DAFTAR PERSAMAAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	2
I.3. Tujuan Penelitian	2
I.4. Manfaat Penelitian	2
I.5. Batasan Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1. Sifat Fisis Kayu	4
II.2. Sifat Mekanis Kayu	6
II.3. Gambaran Umum Jenis-jenis Kayu yang Digunakan.....	9

BAB III DASAR TEORI	16
III.1. Perambatan Gelombang pada Batang.....	16
III.2. Medan Bunyi	18
III.3. Deret Fourier	20
III.4. Fast Fourier Transform.....	21
III.5. Pengujian Nondestruktif.....	22
III.6. Pengujian Destruktif.....	23
III.7. Regresi Linier Data	25
III.8. Outlier pada Data Berpasangan.....	26
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....	28
IV.1 Lokasi Penelitian.....	28
IV.2 Bahan dan Peralatan Penelitian.....	28
IV.3 Alur Pelaksanaan Penelitian.....	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	37
V.1 Pemeriksaan Sifat Fisis	37
V.2 Pengukuran Modulus Elastisitas	38
V.3 Pengaruh Kekerasan Impuls Serta Posisi dan Orientasi Mikrofon	41
V.4 Uji Perangkat Keras dan <i>Software</i> Pengolahan Sinyal.....	42
V.5 Perbandingan Performansi Ketiga Sistem.....	45
V.6 Perbandingan MOE Hasil Metode Destruktif dengan Metode Nondestruktif Enam Jenis Kayu	46
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
VI.1 Kesimpulan	57
VI.2 Saran.....	57