

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I Pendahuluan	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	2
I.2.1. Batasan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II Tinjauan Pustaka	4
II.1. <i>Non-destructive Evaluation</i> pada Kayu.....	4
II.2. Modulus Elastisitas (MOE)	4
II.3. <i>Static Bending</i> dan <i>Longitudinal Stress Wave Method (LSWM)</i>	5
II.4. Sistem ENDE LSWM	7
II.5. Klasifikasi Kayu	8

BAB III Dasar Teori.....	10
III.1. Filter	10
III.2. Filter Butterworth.....	12
III.3. FFT (<i>Fast Fourier Transform</i>).....	13
III.4. <i>Envelope</i>	15
III.5. <i>Fitting</i> , Regresi, dan <i>Least Square Method</i>	15
BAB IV Pelaksanaan Penelitian.....	18
IV.1. Lokasi Penelitian.....	18
IV.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	18
IV.2.1. Alat Penelitian.....	18
IV.2.2. Bahan Penelitian	19
IV.4. Tata Laksana Penelitian	20
IV.5. Rencana Analisis Hasil Penelitian	23
BAB V Hasil dan Pembahasan	24
V.1. Hasil Pengolahan Sinyal.....	24
V.2. Analisis Pengaruh Jumlah Sampel pada Proses <i>Fitting Data</i>	27
V.3. Analisis Pola Koefisien Determinasi Hasil Pengolahan Sinyal	34
V.4. Perbaikan Diagram Alir Sistem ENDE LSWM.....	35
BAB VI Kesimpulan dan Saran	37
VI.1. Kesimpulan	37
VI.2. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN A	41
LAMPIRAN B	54