

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR NOTASI	xvii
ABSTRACT	xviii
INTISARI	xix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Penelitian.....	4
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 <i>Smoothed Particle Hydrodynamics (SPH)</i> .....	8
2.2 <i>Sistem Tuned Liquid Damping</i> .....	13
BAB III LANDASAN TEORI.....	23
3.1 Gelombang Air.....	23
3.2 Dinamika Struktur.....	34
3.3 Sistem Redaman.....	37
3.4 <i>Tuned Liquid Damper</i> .....	38
3.5 <i>Smoothed Particle Hydrodynamics (SPH)</i> .....	43
BAB IV METODE PENELITIAN.....	47
4.1 Bagan Alir Penelitian.....	47
4.2 Pelaksanaan Penelitian.....	48
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	61
5.1 Pengujian <i>Single Degree of Freedom</i> Kolom Kantilever TLD.....	61
5.2 Pengujian <i>Tuned Liquid Damping</i> (TLD) dengan Beban Harmonik.....	77
5.3 Simulasi Numerik dengan Aplikasi DualSPHysics....	83
5.4 Pengujian <i>Free Vibration</i> Model Struktur dengan Beban Statik Skala 1:10 .....	89
5.5 Pengujian Sistem <i>Tuned Liquid Damping</i> Model Struktur dengan Beban Dinamik Skala 1:6 .....	115
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	140
6.1 Kesimpulan.....	140
6.2 Saran.....	140
DAFTAR PUSTAKA.....	141