

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kajian Teoritis Disain Panel	5

2.2	Getaran Pelat dengan Dijepit Keempat Sisinya	10
2.3	Kekakuan Panel	12
2.4	Redaman (<i>Damping</i>)	14
2.4.1	Redaman internal	14
2.4.2	Redaman histerisis	15
2.4.3	Metode pengukuran redaman	16
2.5	Defleksi Pelat	20
BAB III.	METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1	Spesimen Uji	22
3.2	Peralatan Pengujian	23
3.3	Diagram Alir Penelitian	24
3.4	Cara Pengujian	25
3.5	Kalibrasi Alat Ukur	25
3.6	Skema Pengujian Respon Getaran Pelat	26
BAB IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1	Analisa Pelat Tanpa Perlakuan Mekanis	28
4.1.1	Tinjauan pelat datar dengan kondisi batas bebas keempat sisinya	28
4.1.2	Tinjauan pelat datar dengan kondisi batas dijepit keempat sisinya	30

4.2	Analisa Pelat Beralur dengan Kondisi Batas Bebas Keempat	
	Sisinya	32
4.2.1	Frekuensi alami pelat	33
4.2.2	Hubungan antara dimensi alur pelat dengan frekuensi	
	alaminya	35
4.2.3	Hubungan antara dimensi alur pelat dengan karakteristik	
	redaman	36
4.3	Analisa Pelat Beralur dengan Kondisi Batas Dijepit Keempat	
	Sisinya	38
4.3.1	Hubungan antara dimensi alur pelat dengan frekuensi	
	alami pada kondisi batas dijepit keempat sisinya	38
4.3.2	Hubungan antara dimensi alur pelat dengan karakteristik	
	redamannya	40
4.4	Respon Pelat Terhadap Eksitasi	41
4.5	Hubungan Antara Dimensi Alur Pelat dengan Besaran Defleksi	
	pada Kondisi Batas Dijepit Keempat Sisinya	43
4.6	Penilaian Karakteristik Pelat	45
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN		47
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN		53