

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vii
RINGKASAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Penelitian Terdahulu	3
2.2 Tegangan sisa.....	3
2.3 Beban siklus	4
2.3.1 Pengaruh tegangan rata-rata.....	6
2.3.2 Pengaruh rasio tegangan	7
2.3.3 Pengaruh <i>overload</i>	8
2.4 <i>Cold Expansion Hole</i>	8
2.5 Analisa Tegangan	11
2.5.1 Tegangan	11
2.5.2 Regangan	12
2.5.3 Hubungan Tegangan Regangan	13
2.6 Metode Elemen Hingga	16
2.7 <i>Software ABAQUS CAE 6.11</i>	20
2.7 Hipotesa	21



BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Metode Penelitian	22
3.2 Tempat dan Waktu penelitian	22
3.3 Variabel Penelitian	22
3.4 Data material dan dimensi spesimen	23
3.5 Simulasi	24
3.5.1 Pemodelan	24
3.5.2 <i>Meshing</i>	25
3.6 Diagram alir penelitian	27
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Hasil Simulasi Pembebanan <i>Single Overload</i> pada Spesimen Tanpa <i>Cold Expansion Hole</i>	28
4.2 Hasil Simulasi Pembebanan <i>Single Overload</i> pada Spesimen Dengan <i>Cold Expansion Hole</i>	30
4.3 Validasi dengan penelitian sebelumnya	33
4.3 Perbandingan Tegangan Sisa	35
 BAB V PENUTUP	37
5.1. Kesimpulan	37
5.2. Saran	37
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

