

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Motto	iii
Kata Pengantar	iv
Halaman Soal	vi
Intisari	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar/grafik	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Notasi/lambang	xiv
Bab I Pendahuluan	1
A. Latar belakang penelitian	1
B. Tujuan penelitian	3
C. Metoda penelitian	4
Bab II Tinjauan Pustaka	5
Bab III Landasan Teori	12
A. Faktor intensitas tegangan K	12
B. Daerah plastis ujung retak	15



C. Pengaruh daerah plastis terhadap kondisi tegangan	20
D. Pengujian K_{IC} standar	22
E. Prinsip energi	27
F. Integral-J	31
G. Pengujian J_{IC}	36
H. Hubungan parameter K dengan Integral-J	42
Bab IV Pelaksanaan Pengujian	44
A. Pembuatan spesimen	44
B. Pengujian metalografi	46
C. Pengujian kekerasan	47
D. Pengujian kekuatan tarik	48
E. Peretakan awal	50
F. Pengujian faktor intensitas tegangan K	52
G. Pengujian integral-J	52
Bab V Hasil Penelitian	54
A. Pengujian metalografi	54
B. Pengujian kekerasan	54
C. Pengujian tarik	55
D. Peretakan awal	56
E. Pengujian faktor intensitas tegangan K	57



F. Pengujian integral-J	69
Bab VI Pembahasan	71
Bab VII Kesimpulan dan Saran	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran	80
Daftar Pustaka	81
Daftar Lampiran	82