



DAFTAR ISI

	Halaman
Judul	i
Pengesahan	ii
Motto	iii
Persembahan	iv
KATA PENGANTAR	v
NASKAH SOAL	vii
INTISARI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMBANG	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. PERUMUSAN MASALAH	9
1.3. TUJUAN PENELITIAN	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. DEFINISI FATIK	11
2.2. MEKANISME FATIK	12
2.3. KETEGARAN BAHAN	15
2.4. PERANCANGAN UNTUK MENGHINDARI KEGAGALAN FATIK ..	16
2.4.1. Rancangan untuk Umur Tidak Terhingga	17
2.4.2. Rancangan Umur Ketahanan yang Aman	17
2.4.3. Rancangan Cegah Aman	18



BAB III DASAR TEORI	19
3.1. PENGUJIAN TARIK	19
3.1.1. Batas Elastik	20
3.1.2. Batas Proporsional	21
3.1.3. Kekuatan Luluh	21
3.1.4. Kekuatan Tarik Maksimum	21
3.1.5. Kekuatan Patah	22
3.1.6. Modulus Elastisitas	22
3.2. SIKLUS TEGANGAN	22
3.3. FAKTOR INTENSITAS TEGANGAN	24
3.4. PERAMBATAN PATAH LELAH	35
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	39
4.1. ALAT DAN BAHAN	39
4.2. PEMBUATAN BENDA UJI	39
4.3. PELAKSANAAN UJI TARIK	40
4.4. PELAKSANAAN UJI FATIK	41
4.4.1. Pemasangan Benda Uji	42
4.4.2. Penyetelan Servopulser	43
4.4.3. Pencatatan Data	44
BAB V DATA HASIL PENGAMATAN	46
5.1. UJI TARIK	46
5.2. DATA UJI FATIK	48
BAB VI PEMBAHASAN	58
6.1. ANALISA KEKUATAN BENDA UJI	58
6.2. PERHITUNGAN HARGA FAKTOR INTENSITAS TEGANGAN ...	59
6.3. GRAFIK KARAKTERISTIK PERAMBATAN RETAK	65



6.4. ANALISA PENGAMATAN MAKRO TERHADAP PERMUKAAN	
PATAHAN BENDA UJI FATIK	75
6.5. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGUJIAN FATIK.	76
6.5.1. Posisi Pencengkeraman Benda Uji	76
6.5.2. Homogenitas Benda Uji	77
6.5.3. Akurasi Mesin Uji	77
6.5.4. Faktor Manusia	77
BAB VII PENUTUP	79
7.1. KESIMPULAN	79
7.2. SARAN	81
DAFTAR PUSTAKA	82