

DAFTAR ISI

	Hal.
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	4
C. Batasan Masalah	4
D. Sistematika Penulisan	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Analisis Tegangan pada Pipa	6
B. Kurva Tegangan-Regangan.....	13
C. Teori Membran <i>Shell</i> Silindris	17
D. Teori Kegagalan	22
E. <i>Pipe Bend</i>	27

F. <i>In-plane bending</i> pada <i>pipe bend</i>	30
G. Limit Momen.....	36
H. Plastisitas	42
I. Analisis Struktur Nonlinier	43
J. Metode Elemen Hingga Dengan ANSYS	45
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Pemodelan	50
B. Pembagian Elemen (<i>Meshing</i>)	54
C. Penentuan Kondisi Batas dan Pembebanan	26
D. Solusi	58
E. Pengambilan dan Pengolahan Data	59
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil dan Pembahasan.....	62
1. Limit Momen	62
2. Tegangan dan Regangan Plastis Ekuivalen	67
3. Ovalisasi Penampang <i>Pipe-Bend</i>	73
B. Rekomendasi Penggunaan <i>Anchor</i>	78
BAB V. PENUTUP	
A. Simpulan	80
B. Saran	81