

## DAFTAR ISI

	Hlm
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Ruang Lingkup Permasalahan .....	4
1.4 Tujuan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Pengendalian Kualitas .....	5
2.2 Pengendalian Kualitas Menurut Spesifikasi API 5L.....	8
2.3 Pengujian Tanpa Merusak (NDT) .....	8
2.3.1 Prinsip Dasar Uji Ultrasonic .....	8
2.3.2 Prinsip Dasar Uji Radiography (X-Ray) .....	12
2.4 Pengujian Merusak ( <i>Destructive Test</i> ) .....	13
2.4.1 Uji Tarik .....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Sampel Pipa Spiral .....	15
3.2 Data .....	15
3.3 Cara Pengumpulan Data .....	17
3.4 Cara Analisa Data .....	17
3.5 Standar Pemeriksaan Visual dan Dimensi .....	19
3.6 Standar Pengujian Merusak ( <i>Destructive Test</i> ) .....	20
3.7 Cara Pengujian Tanpa Merusak ( <i>Non Destructive Test</i> ) .....	20
3.7.1 Uji Ultrasonic On-Line .....	20
3.7.2 Uji Ultrasonic Off-Line .....	21
3.7.3 Uji Manual Ultrasonic .....	22
3.8 Teknik Pengendalian Kualitas. ....	23
3.8.1 Teknik Pembuatan Distribusi Frekuensi .....	23
3.8.2 Peta Kendali X dan R .....	24
3.8.3 Peta Kendali P .....	25
3.9 Diagram Pareto .....	27
3.10 Diagram Tulang Ikan ( <i>Fish Bone</i> ).....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pemeriksaan Visual Dan Dimensi .....	30
4.2 Pengujian Dengan Merusak ( <i>Destructive Test</i> ) .....	44
4.3 Pengujian Tanpa Merusak ( <i>Non Destructive Test</i> ) .....	52

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan .....	63
5.2	Saran – saran .....	65
DAFTAR PUSTAKA.....		66
LAMPIRAN.....		67