

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Batasan Masalah	8
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
BAB III LANDASAN TEORI	14
3.1 Blowdown tank	16
3.2 Kegagalan (<i>failure</i>)	17
3.2.1 <i>Fracture</i>	17
3.2.2 <i>Creep</i>	18
3.2.3 <i>Fatigue</i>	19
3.2.4 Korosi	20
3.2.5 Erosi Kavitasi	22
3.2.6 Erosi Korosi	23
3.2 Baja Karbon	24
3.3 Fraktografi	25
3.3.5 <i>Scanning Electron Microscope (SEM)</i>	25
3.3.6 <i>Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy (EDS atau XRD)</i>	26
3.4 Uji Tarik	27

3.5 Uji Kekerasan.....	28
BAB IV METODE PENELITIAN	31
4.1 Material	31
4.2 Diagram Alir Penelitian.....	32
4.3 Pengujian Material.....	33
4.3.1 Pengamatan Visual.....	33
4.3.2 Analisis Fluida Kerja	33
4.3.3 Uji Komposisi Kimia	34
4.3.4 Uji Kekerasan	34
4.3.5 Uji Tarik	35
4.3.6 Uji Korosi.....	35
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
5.1 Hasil Pengujian	36
5.1.1 Pengamatan Visual.....	36
5.1.2 Analisis Komposisi Kimia.....	37
5.1.3 Uji kekerasan material	39
5.1.4 Uji Tarik	41
5.1.5 Perhitungan Gaya	42
5.1.6 Uji Korosi.....	43
5.1.7 Uji SEM	44
5.2 Pembahasan	46
BAB VI PENUTUP	48
6.1 Kesimpulan	48
6.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	52