

## DAFTAR ISI

		<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>		i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>		ii
<b>PENGHARGAAN</b>		iii
<b>ABSTRAK</b>		v
<b>DAFTAR ISI</b>		vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>		x
<b>DAFTAR TABEL</b>		xiii
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Perumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Penulisan	2
1.4	Batasan Masalah	2
1.5	Sistematika Penulisan	3
<b>BAB II</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1	Poros	4
2.1.1	Fungsi Poros	4
2.2	Jenis-jenis Poros	5
2.3	Macam Kerusakan	6
2.4	<i>Non-Destructive Testing</i>	7
	2.4.1 <i>Metode Non Destructive Test</i>	7
	2.4.2 <i>Magnetic Particle Inspection</i>	8
	2.4.3 <i>Liquid Penetrant Inspection</i>	9
	2.4.4 <i>Klasifikasi Liquid Penetrant Sesuai cara Pembesihan</i>	11
	2.4.5 <i>Klasifikasi Liquid Penetrant Sesuai cara Pengamatannya</i>	12
	2.4.6 <i>Evaluasi Indikasi</i>	13

	2.4.7 Standart Penerimaan	14
	2.4.4 <i>Eddy Current</i>	14
	2.4.5 <i>Visual Test</i>	16
	2.4.6 <i>Ultrasonic</i>	16
2.5.	<i>Coating</i>	17
2.5.1	<i>Chrome Plating</i>	18
2.6	<i>Valve</i>	18
	2.6.1 <i>Gate Valve</i>	19
	2.6.2 <i>Globe Valve</i>	20
	2.6.3 <i>Ball Valve</i>	20
	2.6.4 <i>Butterfly Valve</i>	21
	2.6.5 <i>Check Valve</i>	22
	2.6.6 <i>Control Valve</i>	23
2.7	<i>Engine Bleed air Precooler System</i>	24
2.8	<i>Precooler</i>	24
2.9	<i>Precooler Control Valve</i>	25
	2.9.1 <i>Bagian Precooler Control Valve</i>	27
	2.9.2 <i>PCCV Sensor</i>	28
2.10	<i>WTAI Solenoid Valve</i>	28
2.11	Pengertian Kekerasan	29
	2.11.1 Faktor Yang Mempengaruhi Kekerasan	31
	2.11.2 Metode Pengujian Kekerasan	36
	2.11.3 Alat dan Bahan	44
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PELAKSANAAN</b>	
3.1	Pendahuluan	48
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	48
3.3	Objek Penelitian	49
3.4	Metodologi Penelitian Secara Umum	49

3.4.1	Tahap Persiapan Awal	50
3.4.2	Tahap Penganalisaan Data	50
3.4.3	Tahap Pengkajian Data	50
3.4.4	Tahap Penyelesaian	50
3.5	Diagram Alir	51
3.6	Bahan dan Alat	52
3.6.1	Bahan	52
3.6.2	Alat	53
3.7	Prosedur Kalibrasi <i>Eddy Current</i>	55
3.8	Prosedur Pengujian Menggunakan <i>Eddy Current</i>	56
3.9	Prosedur <i>Flourescent Penetrant Inspection</i>	59
3.9.1	Langkah Pelaksanaan	60
3.10.	Prosedur <i>Rockwell Test</i>	65
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1	<i>Possible Cause</i>	67
4.1.1	Pengurangan <i>Diameter Shaft</i>	68
4.2	Hasil Pengujian	68
4.2.1	<i>Eddy Current Test</i>	68
4.2.2	<i>Flourescent Penetrant Inspection</i>	71
4.3	Uji Kekerasan <i>Rockwell</i>	72
4.3.1	<i>Rockwell Test</i>	73
4.4	Analisis	73
4.4.1	Pengkuran	74
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran	79
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		81