

**ANALISA PENYEBAB KEBOCORAN PADA HASIL PENGELASAN
EXHAUST PIPE DI PT SELAMAT SEMPURNA Tbk**



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
Nama : Anggi Somantri
NIM : 41312120023

**PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2016**

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**ANALISA PENYEBAB KEBOCORAN PADA HASIL PENGELASAN
EXHAUST PIPE DI PT SELAMAT SEMPURNA Tbk**



Disusun Oleh :

Nama : Anggi Somantri

NIM : 41312120023

Program Studi : Teknik Mesin

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT KELULUSAN MATAKULIAH
KERJA PRAKTIK PADA PROGRAM SARJANA STARA SATU (S1)**

MEI 2016

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal praktik kerja lapangan (PKL) ini dengan baik yang berjudul “Analisa Depect Pada hasil pengelasan di PT Selamat Sempurna Tbk”. Pelaksanaan praktik kerja lapangan ini akan dilaksanakan bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2016.

Tujuannya dibuat laporan praktek ini merupakan syarat yang harus dipenuhi, serta untuk menginformasikan kepada perusahaan hal-hal yang harus dilakukan penulis saat pelaksanaan praktik kerja lapangan agar berjalan dengan lancar. Pelaksanaan praktik kerja lapangan ini merupakan tugas di program keahlian Teknik mesin, Mercubuana.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu dan memberi dukungan selama penyusunan proposal ini, diantaranya:

1. Ibu Nur Indah ST.MT. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan proposal ini.
2. Dr.Ing.Darwing Sebayang selaku Koordinator Program Keahlian Teknik Mesin beserta tim dosen lainnya yang telah mengarahkan dan membantu dalam penulisan propsal Praktik Kerja Lapangan.
3. Program Teknik mesin mercubuana yang telah memberi kesempatan ada penulis untuk membuat proposal praktik kerja lapangan.
4. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan doa dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa di dalam proposal ini masih terdapat banyak kekurangan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan proposal ini. Akhir kata penulis berharap semoga PKL di PT Selamat Sempurna Tbk ini dapat berjalan dengan baik sehingga dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri maupun umumnya untuk pihak lain.

Tangerang , 1 juni 2016

Anggi somantri

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anggi somantri

Nim : 41312120023

Jurusan : Teknik mesin

Fakultas : Teknik

Judul kerja praktik : Analisa-Penyebab kebocoran pada hasil pengelasan exhaust pipe

Dengan ini menyatakan bahwa saya melakukan Kerja Praktik dengan sesungguhnya dan hasil penulis Laporan Kerja Praktik yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulis laporan kerja praktik ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain , maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu buana

Demikain , Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan

MERCU BUANA

Tangerang, 01 juni 2016



(Anggi somantri)

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISA PENYEBAB KEBOCORAN PADA HASIL PENGELASAN
EXHAUST PIPE PT SELAMAT SEMPURNA Tbk



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun oleh :

Nama : Anggi Somantri

NIM : 41312120023

Program Studi : Teknik Mesin

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing

Pada tanggal : 1 Mei 2016

Mengetahui,

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Dosen pembimbing

Nur Indah, ST, MT

Koordinator Kerja Pratik

Nurato, ST, MT

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I	TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN
1.1	Sejarah Singkat Perusahaan ADR Group 1
1.2	PT Selamat Sempurna Tbk <i>Others</i> 2
1.3	Visi Dan Misi Perusahaan 3
1.4	Bidang Usaha Perusahaan 3
1.5	Peta Lokasi (PT Selamat Sempurna Tbk <i>Others</i>) 4
1.6	Struktur Organisasi (PT Selamat Sempurna Tbk <i>Others</i>) 5
BAB II	LINGKUP DAN AKTIVITAS KERJA PRAKTIK
2.1	Latar Belakang Masalah 6
2.2	Tujuan 7
2.2.1	Tujuan Umum 7
2.2.2	Tujuan Khusus 8
2.3	Manfaat 8
2.3.1	Manfaat Bagi Mahasiswa 8
2.3.2	Manfaat Bagi Perusahaan 9
2.3.3	Bagi Perguruan Tinggi 9
2.4	Ruang Lingkup 9
2.4.1	Aspek Umum 10
2.4.2	Aspek Khusus 10
2.5	Waktu pelaksanaan Kerja Peraktik 10

2.6	Tugas dan Kewajiban	10
2.7	Buku Log	11
2.8	Ringkasan Aktivitas	18
BAB III	TINJAUAN PUSTAKA	
3.1	Pengelasan	20
3.2	Defect pada pengelasan	22
3.3	Material	22
3.4	Pengendalian Mutu	22
	3.4.1 Lembar Periksa (<i>Check Sheet</i>)	23
	3.4.2 Diagram Pareto	24
	3.4.3 Diagram Sebab Akibat	25
BAB IV	PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAAN	
4.1	Kerangka Kerja Praktik Kerja Lapangan (PKL)	26
	4.1.1 Mempelajari keadaan umum perusahaan	27
	4.1.2 jenis produksi di line muffler	27
	4.1.3 Tabel material yang digunakan	30
	4.1.4 Pengumpulan Data	31
4.2	Analisa penyebab defect dengan diagram fishbone	32
4.3	Analisa jig yang digunakan untuk pengelasan	34
4.4	Analisa pada material yang digunakan	35
4.5	Pengukuran penetrasi sebelum perbaikan	35
4.6	Pengukuran penetrasi setelah perbaikan	37
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Daftar Pustaka	42

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar Peta Lokasi Perusahaan	4
2. Gambar Struktur Organisasi	5
3. Gambar diagram Pareto	24
4. Gambar diagram sebab akibat(fishbone)	25
5. Gambar Kerangka Kerja Praktik	26
6. Gambar Silincer NKR 71	27
7. Gambar Silincer NHR/NKR 55	27
8. Gambar Exhaust NKR 71	28
9. Gambar Exhaust Tail Pipe	29
10. Gambar Exhaust NHR 55	29
11. Gambar Exhaust Front A NKR 55	29
12. Gambar Exhaust Front B	30
13. Gambar data Kebocoran	31
14. Gambar Grafik Kebocoran	31
15. Gambar diagram sebab akibat (fishbone)	32
16. Gambar Jig Rotary Welding	34
17. Gambar grafik kebocoran	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel Ringkasan Aktivitas	18
2. Tabel Check Sheet	23
3. Tabel Material Yang digunakan	30
4. Tabel Rekap Kebocoran Sebelum Analisa	31
5. Tabel Hasil Penetrasi Sebelum Analisa	35
6. Tabel Hasil Penetrasi Setelah Analisa	37
7. Tabel Rekap Kebocoran Setelah Analisa	39

