

**PENGENDALIAN KUALITAS PART CASING POMPA IRIGASI DENGAN  
METODE INSPECTION ALAT UKUR CMM**



**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**



**RUDIANTO  
NIM: 41313120003**

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA 2017**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**

**PENGENDALIAN KUALITAS PART CASING POMPA IRIGASI DENGAN  
METODE INSPECTION ALAT UKUR CMM**



Disusun Oleh :

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Nama : Rudianto  
NIM : 41313120003

Program Studi: Teknik Mesin

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT KELULUSAN MATA KULIAH  
KERJA PRAKTIK PADA PROGRAM SARJANA STRATA SATU (S1)**

**JUNI 2017**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Rudianto

NIM : 41313120003

Program Studi : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

Judul Kerja Praktik : Pengendalian kualitas part casing pompa irigasi dengan  
Metode inspeksi alat ukur CMM

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

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.



**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGENDALIAN KUALITAS PART CASING POMPA IRIGASI DENGAN  
METODE INSPECTION ALAT UKUR CMM**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Disusun Oleh :

Nama : Rudianto  
NIM : 41313120003  
Program Studi : Teknik Mesin

Telah diperiksa dan disetujui oleh Pembimbing  
Pada tanggal: 15 Juli 2017

UNIVERSITAS  
Mengetahui,  
**MERCU BUANA**

Dosen Pembimbing

Swandya Eka Pratiwi, ST, M.Sc

Koordinator Kerja Praktek

Haris Wahyudi, ST, M.Sc

## PENGHARGAAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat-Nya, sehingga penulis dapat dengan baik menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang berjudul Pengendalian kualitas part casing pompa irigasi dengan metode inspeksi alat ukur CMM.

Penulisan ini disusun untuk dapat memenuhi salah satu persyaratan kurikulum sarjana strata satu (S1) di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Mesin Universitas Mercu Buana.

Dalam proses pelaksanaan kerja praktik ini, penulis telah mendapatkan banyak bimbingan, saran dan dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Sagir Alva S.Si, M.Sc, Ph.D selaku Kaprodi Teknik Mesin.
2. Ibu Swandya Eka Pratiwi, ST, M.Sc selaku pembimbing Kerja Praktik.
3. Bapak Satria selaku Leader Quality Group di PT. Honda Power Products Production dan Pembimbing Kerja Praktik Lapangan.
4. Bapak - bapak tim Quality Group yang telah membantu dalam Kerja Praktik.
5. Keluarga saya yang telah memberikan do'a dan dukunganya.
6. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Mesin Angkatan XXIV.

Dalam hal ini penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang mungkin terjadi dalam penyusunan laporan ini. Semoga laporan kerja praktik ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang membaca.

Jakarta, 22 Juni 2017



Penulis

DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PENGHARGAAN</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I      TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN</b>	
1.1      Latar Belakang Perusahaan	1
1.1.1    Sejarah Perusahaan	1
1.1.2    Lokasi Perusahaan	2
1.1.3    Logo perusahaan	3
1.1.4    Filosofi Perusahaan	3
1.2      Bidang Usaha Perusahaan	4
1.3      Struktur Organisasi Perusahaan	5
<b>BAB II     LINGKUP DAN AKTIFITAS KERJA PRAKTIK</b>	
2.1      Tujuan	6
2.2      Waktu Dan Pelaksanaan	6
2.3      Tugas Dan Kewajiban	7
2.4      Buku Log Aktivitas Mingguan	7
2.5      Ringkasan Aktivitas Mingguan	7
2.5.1    Minggu Ke-1 (15 Mei 2017 – 19 Mei 2017)	7
2.5.2    Minggu Ke-2 (22 Mei 2017 – 26 Mei 2017)	8
2.5.3    Minggu Ke-3 (29 Mei 2017 – 2 Juni 2017)	8
2.5.4    Minggu Ke-4 (5 Mei 2017 – 9 Juni 2017)	8
<b>BAB III    TINJAUAN PUSTAKA</b>	
3.1      Pengertian Pengendalian Kualitas	9
3.2      Pengertian Kualitas	10
3.3      Teknologi Alat Ukur	11

3.3.1	Mesin CMM (Coordinate Measuring Machine)	11
3.3.2	Element Penting Pada Mesin CMM	12
<b>BAB IV</b>	<b>PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1	Alur Proses Part	14
4.2	Latar Belakang Inspeksi	15
	4.1.1 Inspeksi Part	15
	4.1.2 Pemahaman Terhadap Standar	16
4.3	Metode Inspeksi Part	16
	4.3.1 Pengecekan Secara Visual	16
	4.3.2 Pengecekan Secara Sampel	17
4.4	Pelaksanaan Pengukuran Part	17
	4.4.1 Pengoperasian Mesin CMM	18
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN REKOMENDASI</b>	
5.1	Kesimpulan	26
5.2	Rekomendasi	27
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	28
	<b>LAMPIRAN</b>	
A	Surat Keterangan Perusahaan	39
B	Surat Permohonan Kerja Praktek	30
C	Buku Log Kerja Praktik	31

**DAFTAR GAMBAR**

<b>No. GAMBAR</b>		<b>Halaman</b>
1.1	Peta Lokasi PT.HPPP	2
1.2	Logo PT.HPPP	3
1.3	Mesin Water Pump	4
1.4	Struktur Organisasi	5
3.1	Komponen Mesin CMM	13
4.1	Alur Proses Part	14
4.2	Check Sheet Inspection Criteria	18
4.3	Kondisi Pemasangan Part ke Jig	19
4.4	Tampilan Program Pada Software MCOMOS	20
4.5	Ilustrasi Gambar Pandangan	20
4.6	Keterangan PCS Terhadap Benda Ukur	21
4.7	Ilustrasi Axis Alignment	22
4.8	Inspection Result Data Sheet (IRDS)	23