

**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MELALUI *METAL DETECTOR* DARI
KONTAMINASI LOGAM DI PT. MAYORA INDAH TBK.**



Nama : Wahyu Samsu Giyono

NIM : 41313310034

**UNIVERSITAS
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA**

2017

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MELALUI *METAL DETECTOR* DARI
KONTAMINASI LOGAM DI PT. MAYORA INDAH TBK.



UNIVERSITAS
Disusun oleh :
Nama : Wahyu Samsu Giyono
NIM : 41313310034
Program Studi : Teknik Mesin
MERCU BUANA

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT KELULUSAN MATA KULIAH KERJA
PRAKTIK PADA PROGRAM SARJANA STRATA SATU (S1)
JANUARI 2017

LEMBAR PERNYATAAN

i

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Wahyu Samsu Giyono

NIM : 41313310034

Jurusan : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

Judul kerja praktek : Pengendalian Kualitas Produk Melalui *Metal Detector* Dari Kontaminasi Logam Di PT. Mayora Indah Tbk.

Dengan ini menyatakan bahwa saya melakukan Kerja Praktik dengan sesungguhnya dan hasil penulisan Laporan Kerja Praktik yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan 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.

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

U N I V E R S I T A S

Bekasi, 20 Desember 2016

MERCU BUANA



(Wahyu Samsu Giyono)

NIM 41313310034

LEMBAR PENGESAHAN

ii

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MELALUI *METAL DETECTOR*
DARI KONTAMINASI LOGAM
DI PT. MAYORA INDAH TBK.**



Disusun oleh :

Nama : Wahyu Samsu Giyono

NIM : 41313310034

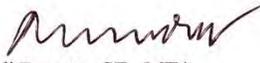
Program Studi : Teknik Mesin

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing

Pada Tanggal : 21 Januari 2017

Mengetahui,
MERCU BUANA

Dosen Pembimbing


(Hadi Pranoto, ST., MT.)

Koordinator Kerja Praktik


(Bethriza Hanum, ST., MT.)

PENGHARGAAN

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas selesainya Laporan Kerja Praktek (KP) yang berjudul “Pengendalian Kualitas Produk Melalui *Metal Detector* dari Kontaminasi Logam di PT Mayora Indah Tbk”. Atas dukungan moral dan materi yang diberikan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan laporan kerja praktek, walaupun saya tahu laporan kerja praktek ini masih jauh dari kata sempurna. Laporan kerja praktek ini saya kerjakan karena tercantum dalam kurikulum Universitas Mercu Buana yang wajib ditempuh sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana setara satu (S1).

Pembuatan laporan kerja praktek ini dimulai dengan memahami *Standar Operasional Prosedur* dan *One Point Lesson* pengecekan *metal detector*. Memahami dan mengetahui sample metal kontaminan yaitu *test piece*, cara pengecekan yang benar dan tepat agar kualitas produk dapat dipertanggung jawabkan. Data-data dalam laporan ini diambil dari pengecekan langsung dilapangan. Kemudian data-data ini diproses untuk pembuatan laporan kerja praktek.

Dalam pembuatan laporan kerja praktek ini saya dibimbing dan dibantu oleh Bapak Hadi Pranoto, ST., MT. yang telah mengarahkan dalam penyelesaian tugas ini. Arahan yang telah diberikan berupa pengarahan pada cara penulisan dan penyusunan.

Dalam kesempatan ini saya ingin menyampaikan banyak terimakasih dan penghargaan khusus kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM., selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Prof. Dr. Chandrasa, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Dr. Ing. Darwin Sebayang, selaku ketua program studi teknik mesin Universitas Mercu Buana Jakarta.
4. Bapak Hadi Pranoto, ST., MT., selaku dosen pembimbing.
5. Bapak Fiqi, Abdiel, Maryono dan Eko, selaku pembimbing kerja praktek di PT Mayora Indah Tbk.
6. Seluruh karyawan dan rekan-rekan kerja PT Mayora Indah Tbk.
7. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moral maupun material.

8. Rekan-rekan teknik mesin angkatan XXIII Universitas Mercu Buana Bekasi.
9. Beserta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas ini hingga selesai yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan yang diberikan mendapat pahala dari Allah SWT.

Penulis berharap hasil laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi mahasiswa teknik mesin. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.



Bekasi, 20 Desember 2016

Wahyu Samsu Giyono

NIM 41313310034

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PENGHARGAAN	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1. Latar Belakang Perusahaan	1
1.1.1. Sejarah Perusahaan	2
1.1.2. Lokasi Perusahaan	4
1.2. Bidang Usaha Perusahaan	5
1.3. Struktur Organisasi	8
BAB II LINGKUP DAN AKTIVITAS KERJA PRAKTEK	9
2.1. Latar Belakang Masalah	9
2.2. Tujuan	9
2.3. Waktu Dan Pelaksanaan	9
2.4. Tugas Dan Kewajiban	10
2.5. Buku Log Aktivitas Harian / Mingguan	10
2.5. Ringkasan Aktivitas Mingguan	13
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	15
3.1. Pendahuluan	15
3.1.1. Listrik	15
3.1.2. Magnet	17
3.1.3. Hubungan Antara Listrik Dan Magnet	20
3.2. <i>Metal Detektor</i>	20
3.2.1. Prinsip Kerja <i>Metal Detektor</i>	21
3.2.2. Komponen-Komponen Pada <i>Metal Detektor</i>	24

3.2.3	Industri Yang Menerapkan <i>Metal Detector</i>	25
3.3	<i>Critical Control Point</i>	26
3.3.1	Critical Limit	26
3.1.2	Monitoring Critical Control Point	27
3.1.3	Tindakan Koreksi	27
3.1.4	Verifikasi	28
3.1.5	Dokumentasi	28
BAB IV PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Alur Proses	29
4.2	Pembahasan	31
4.2.1	Pengecekan Dilakukan Sesuai Dengan Prosedur	31
4.2.2	Pengoperasian Mesin	31
4.2.3	Sampel Metal Pengecekan	33
4.2.4	<i>Panel Monitor Metal Detector</i>	34
4.2.5	Tempat Penampungan	34
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI		36
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Rekomendasi	37
DAFTAR PUSTAKA		38

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar		Halaman
1.1	Gambar gedung PT Mayora Indah Tbk. Plant Cibitung	01
1.2	Peta lokasi PT Mayora Indah Tbk	05
1.3	Logo PT Mayora Indah Tbk	06
1.4	Struktur organisasi PT Mayora Indah Tbk	08
1.5	Lembar Sanitasi <i>Metal Detector</i>	11
1.5a	Lembar Sanitasi <i>Metal Detector Detail</i>	12
1.6	Laporan Pengecekan <i>Metal Detector</i>	13
1.7	Mesin <i>Metal Detecting</i>	21
1.8	<i>APEX 500 multi-coil detection</i>	22
1.9	Ilustrasi mekanisme kerja <i>metal detector</i>	23
1.10	Sensitivitas Mesin <i>Metal detecting</i>	24
1.11	<i>One Point Lesson Metal Detector</i>	29
1.12	Alur Proses Pengecekan <i>metal detector</i>	30
1.13	<i>Main Power Conveyor dan Metal Detector</i>	32
1.14	Tombol Operasi <i>Conveyor Metal Detector</i>	32
1.15	<i>Main Conveyor manual Speed Metal Detector</i>	32
1.16	Test Piece <i>Metal Detector</i>	33
1.17	Monitor <i>Metal Detector (Touch Screen)</i>	34
1.18	Penampungan <i>Temporary Metal Detector</i>	35

DAFTAR TABEL

No. Tabel		Halaman
1.1	Produk hasil PT. Mayora Indah Tbk.	06
1.2	PT. Mayora Indah Tbk. Sebagai Produk Pelopor	07



U N I V E R S I T A S
MERCU BUANA