

TUGAS AKHIR

Analisa Pengendalian Kualitas Cacat Pada Unit PCB Line PSMT 3 Dengan Menggunakan Metode PDCA di PT. Indonesia Nippon Seiki

*Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)*



Nama : **David Raymond**
Nim : **41611110074**
Program Studi : **Teknik Industri**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2015**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : David Raymond
N.I.M : 41611110074
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Analisa Pengendalian Kualitas Pada Unit
PCB Line PSMT 3 Dengan Menggunakan
Metode PDCA di PT. Indonesia Nippon
Seiki

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib di Universitas MercuBuana. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis

METERAI
TEMPEL
PALEMBANG
TGL
C28EEAAF781925947
ENAM RIBU BAPJAH
6000 DJP

(David Raymond)

LEMBAR PENGESAHAN

Analisa Pengendalian Kualitas Cacat Pada Unit PCB Line PSMT 3 Dengan Menggunakan Metode PDCA Di PT. Indonesia Nippon Seiki

Disusun Oleh :

Nama : David Raymond
NIM : 41611110074
Jurusan : Teknik Industri

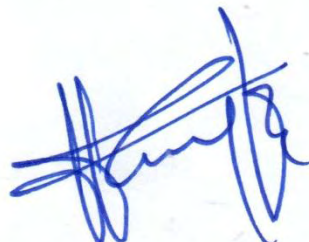
Pembimbing,



(Ir. Sonny Koeswara, M. SIE)

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi



(Ir. Muhammad Kholil, MT)

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yesus Yang Maha Kuasa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, memberikan kekuatan serta kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul ” **Analisa Pengendalian Kualitas Pada Unit PCB Line PSMT 3 Dengan Menggunakan Metode PDCA Di PT. Indonesia Nippon Seiki**”.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini penulis dapat belajar membandingkan serta menganalisa kesalahan / cacat produksi berdasarkan teori-teori yang penulis dapatkan selama belajar di Teknik Industri Universitas Mercu Buana, Hal ini juga sebagai salah satu syarat kelulusan guna melengkapi sebagian syarat dalam mencapai gelar sarjana Strata Satu (S1), Jurusan Teknik Industri Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih atas segala bantuan baik moril maupun materiil kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah serta berkah terbesarnya dalam hidup.
2. Orang tua penulis, atas segala doa, dukungan, serta kasih sayang terbesarnya yang tak pernah habis.
3. Bapak M. Kholil ST, MT. selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana Jakarta yang telah memberikan banyak pengarahan, saran, serta pembelajaran kepada penulis.
4. Bapak Ir.Sonny Koeswara, M.SIE selaku Dosen Pembimbing yang banyak membantu serta memberikan pengarahan, saran dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Panji, selaku Manager Assembly 3 yang telah memberikan banyak masukan dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan analisis Tugas Akhir di PT. INS.

6. Bapak Dani Wikartajaya, selaku Leader Line PSMT 3 yang banyak membantu, membimbing penulis dalam menyelesaikan persoalan yang terjadi serta penulis bahas di PT. Indonesia Nippon Seiki.
7. Rekan – rekan yang telah memberi banyak semangat, serta dukungan di PT. Indonesia Nippon Seiki.
8. Teman – teman seperjuangan Teknik Industri Universitas Mercubuana Angkatan 2011-2015, terima kasih atas pengalaman terbaik ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun selalu penulis harapkan guna kesempurnaan dan pembelajaran bersama ke depan yang lebih baik.

Akhirnya semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Jakarta, 11 Juni 2015



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	<i>i</i>
HALAMAN PERNYATAAN	<i>ii</i>
HALAMAN PENGESAHAN	<i>iii</i>
ABSTRAK	<i>iv</i>
KATA PENGANTAR	<i>vi</i>
DAFTAR ISI	<i>viii</i>
DAFTAR TABEL	<i>x</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>xi</i>
DAFTAR GRAFIK	<i>xii</i>
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penulisan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi dan Konsep Dasar Kualitas	6
2.2 Perkembangan Pengendalian Kualitas	9
2.3 Pengertian Pengendalian Kualitas	11
2.4 Peningkatan Kualitas	11
2.5 Faktor-Faktor Pengendalian Kualitas	12
2.6 Langkah-langkah Pengendalian Kualitas	13
2.7 Teknik atau Alat Bantu Pengendalian Kualitas	16
2.8 Sistem 8 Langkah Dalam Pengendalian Mutu	24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian	27
3.2 Pengumpulan Data	28
3.3 Analisis Hasil Pengolahan Data	29
3.4 Pembahasan	29

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	31
4.1.1 Filosofi dan Kebijakan Perusahaan	32
4.1.2 Prinsip Kerja.....	32
4.2. Proses Produksi	33
4.2.1 Proses Produksi Speedometer	33
4.3. Ruang Lingkup Produksi	33
4.3.1 Line Produksi Speedometer	36
4.4 Produk Yang Dihasilkan	38
4.5 Pengumpulan Data	46
4.6 Pengolahan Data	54

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisa Diagram Sebab Akibat	57
5.2 Rencana Perbaikan	61

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	64
6.2 Saran	65

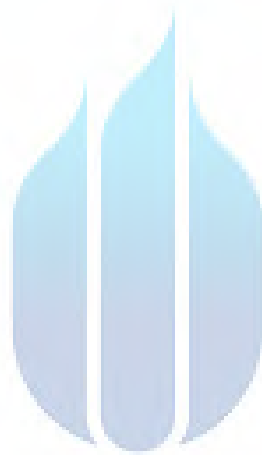
Daftar Pustaka

DAFTAR TABEL

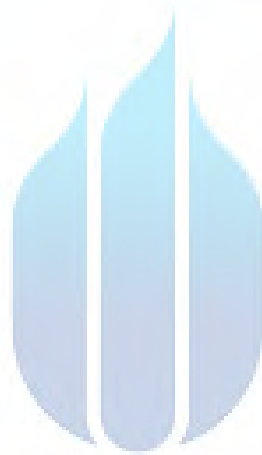
Tabel 2.1 Perbandingan Berbagai Peta Kendali	22
Tabel 2.2 Delapan Langkah Pemecahan Masalah dan Alat Bantu	26
Tabel 4.1 Jumlah Cacat produk PSMT 1PA bulan September 2014	48
Tabel 4.2 Jumlah Cacat produk PSMT 1PA bulan Oktober 2014	49
Tabel 4.3 Jumlah Cacat produk PSMT 1PA bulan Oktober 2014	50
Tabel 4.4 Jumlah Cacat Produk PCB tipe 1PA selama 3 bulan	51
Tabel 4.5 Prosentase Cacat Produk PCB tipe 1PA selama 3 bulan	53
Tabel 4.6 Tabel Peta Kendali p	54
Tabel 5.1 Penyebab Dominan Tingginya Cacat Solderball part PCB tipe 1PA.....	60
Tabel 5.2 Rancangan Rencana Perbaikan	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus PDCA	14
Gambar 2.2 Contoh Check Sheet	17
Gambar 2.3 Contoh Diagram Pareto	19
Gambar 2.4 Contoh Diagram Fishbone	20
Gambar 3.1 Tahapan Proses Penelitian	30
Gambar 4.1 Peta Lokasi Perusahaan	32
Gambar 4.2 Jenis Produk Speedometer Roda Dua	39
Gambar 4.3 Jenis Produk Speedometer Roda Empat	39
Gambar 4.4 Jenis Produk Fuel Unit dan Speed Sensor	40
Gambar 4.5 Alur Proses Line PSMT	41
Gambar 5.1 Diagram Sebab Akibat Untuk Cacat Solderball	57



UNIVERSITAS
MERCU BUANA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA