

Yayasan Menara Bhakti	
UNIVERSITAS MERCU BUANA	
Perpustakaan Pusat	
Sumber :	SUMBANGAN
Tanggal :	14 MAR 2018
No. Reg. :	1. 817180295
	2. ST/16/18/D13

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS *PART BOLT (BT-068A-1)* PADA
PROSES *DEGREASING* DENGAN METODE DMAIC DI PT HOTMAL
JAYA PERKASA CIBITUNG**



Disusun Oleh:

Nama : Nadya Fitrianti
NIM : 41614010009

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2018

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nadya Fitrianti

NIM : 41614010009

Jurusan : Teknik Industri

Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Kualitas Part *Bolt (BT-068A*

*-1) Pada Proses Degreasing dengan Metode DMAIC di PT
Hotmal Jaya Perkasa Cibitung*

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 mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan.

Penulis,



(Nadya Fitrianti)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir di PT Hotmal Jaya Perkasa dengan judul “Analisis Pengendalian Kualitas Part *Bolt* (BT-068A-1) Pada Proses *Degreasing* dengan Metode DMAIC di PT Hotmal Jaya Perkasa Cibitung”. Adapun maksud dari penyusunan tugas akhir ini adalah memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi S1 Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana.

Dalam penyelesaian tugas akhir ini, tidak lepas dari banyak pihak yang telah memberikan masukan dan bantuan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran di setiap proses perjalanan hidup saya.
2. Orang tua dan keluarga, yang telah banyak mendukung saya baik secara moril maupun materil. Terima kasih banyak atas segala doa dan motivasi yang telah diberikan selama ini.
3. Ibu Hayu Kartika, ST, MT selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dan bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam penyusunan proposal tugas akhir ini.
4. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, Ir, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana.
5. Ibu M. Hutauruk, SH, MM selaku Komisaris di PT Hotmal Jaya Perkasa yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan kegiatan Kerja Praktek di PT Hotmal Jaya Perkasa.
6. Bpk. Ir. Hotman Malau selaku Direktur dan General Manager di PT Hotmal Jaya Perkasa yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di PT Hotmal Jaya Perkasa.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep dan Teori	6
2.1.1 Pengendalian Kualitas	6
2.1.2 Tujuan Pengendalian Kualitas	6
2.1.3 Metode DMAIC (<i>Define, Measure, Analyze, Improve, Control</i>)	7
2.1.4 Definisi FMEA (<i>Failure Mode and Effect Analysis</i>)	10
2.1.5 Tujuan FMEA (<i>Failure Mode and Effect Analysis</i>)	11
2.2 Penelitian Terdahulu	12
2.3 Kerangka Pemikiran	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Jenis Penelitian	20
3.2 Sumber Data	20
3.3 Metode Pengambilan Data	20
3.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data	22

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	28
4.1. Tinjauan Umum Perusahaan.....	28
4.1.1. Sejarah Umum Perusahaan	28
4.1.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	30
4.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan	30
4.2 Pengumpulan Data.....	33
4.2.1 Aliran Proses Plating Part <i>Bolt (BT-068A-1)</i>	33
4.2.2 Hasil Produksi	35
4.2.3 Data Jumlah Defect	35
4.3. Pengolahan Data.....	37
4.3.1. Tahap <i>Define</i> (Identifikasi masalah)	37
4.3.2 Tahap <i>Measure</i> (Pengukuran).....	39
4.3.3 Tahap <i>Analyze</i> (Penganalisaan).....	44
4.3.4 Tahap <i>Improve</i> (Peningkatan).....	47
4.3.5. Tahap <i>Control</i> (Pengendalian).....	50
BAB V HASIL ANALISA DATA	52
5.1 Tahap <i>Define</i>	52
5.2 Tahap <i>Measure</i>	52
5.3 Tahap <i>Analyze</i>	52
5.4 Tahap <i>Improve</i>	53
5.5 Tahap <i>Control</i>	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	54
6.1. Kesimpulan.....	54
6.2. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

2.1 Penelitian Terdahulu	12
3.1 Tingkat Kualitas Sigma.....	24
3.2 Nilai Occurance, Severity dan Detection.....	26
4.1 Data Jumlah Defect Part Bolt (BT-068A-1) Desember 2017.....	36
4.2 CTQ Part Bolt (BT-068A-1).....	38
4.3 DPMO dan SQL Part Bolt (BT-068A-1).....	41
4.4 Hasil Perhitungan Yield.....	43
4.5 Persentase Setiap Jenis Defect Part Bolt (BT-068A-1)	44
4.6 FMEA Dfect Kotor.....	49
4.7 Usulan Check Sheet.....	51



DAFTAR GAMBAR

1.1 Persentase Rata-rata Total Produksi dan Total NG Part Bolt (BT-068A-1) Desember 20.....	2
2.1 Fase-Fase DMAIC.....	7
2.2 Kerangka Pemikiran.....	19
3.1 Langkah-langkah Penelitian.....	22
4.1 Struktur Organisasi PT Hotmal Jaya Perkasa Cibitung.....	32
4.2 Flow Process Plating Part Bolt (BT-068A-1).....	33
4.3 Part Bolt (BT-068A-1).....	35
4.4 Pareto Diagram Part Bolt (BT-068A-1).....	44
4.5 Digram Sebab Akibat Defect Kotor.....	45

