

TUGAS AKHIR

**ANALISA PENGENDALIAN *DEFECT* PADA KEGIATAN PERAWATAN
PESAWAT UDARA DENGAN METODE *STATISTICAL PROSESS
CONTROL (SPC)* DI PT. BAT**

Diajukan guna melengkapi sebagian syarat
dalam mencapai gelar Sarjana Stara Satu (S1)



Disusun Oleh:

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Nama : Dhany Sumbodo

NIM : 41613110075

Program Studi : Teknik Industri

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Dhany Sumbodo
NIM : 41613110075
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Analisa Pengendalian *Defect* pada Kegiatan Perawatan Pesawat Udara dengan Metode *Statistical Process Control (SPC)* di PT. BAT

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Tugas Akhir yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

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

METERAI
TEMPEL
TGL. 30
FA249ADF012190916
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Penulis,

Dhany Sumbodo


LEMBAR PENGESAHAN

**Analisa Pengendalian *Defect* pada Kegiatan Perawatan Pesawat Udara
dengan Metode *Statistical Process Control* (SPC) di PT. BAT**

Disusun Oleh :

Nama : Dhany Sumbodo
NIM : 41613110075
Jurusan : Teknik Industri

Pembimbing,


UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Ir. Muhammad Kholil., M.T

Mengetahui,

Kordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi


Ir. Muhammad Kholil., M.T

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Analisa Pengendalian *defect* pada Kegiatan Perawatan Pesawat Udara dengan Metode *Statistical Process Control* (SPC) di PT.BAT.

Penyusunan dan pelaporan Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan program S1 pada Program Studi Teknik Industri di Universitas Mercu Buana.

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan syukur dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan, baik selama masa penelitian maupun dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, yaitu kepada :

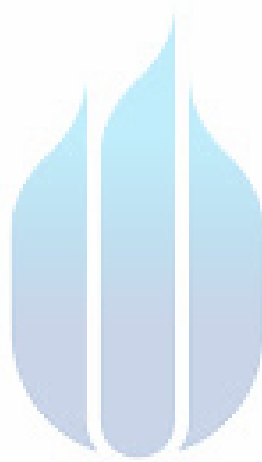
1. Bapak Ir. Torik Husein.,M.T. selaku dekan dari Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Ir. Muhammad Kholil., M.T. selaku pembimbing Tugas Akhir dan Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana yang telah banyak memberikan bimbingan hingga tersusunnya laporan ini.
3. Segenap Direksi, Manager serta rekan-rekan PT. Batam Aero Teknik yang telah banyak membantu serta memberikan masukan dan inspirasi selama penelitian.
4. Segenap rekan-rekan Jurusan Teknik Industri Angkatan 23 yang memberikan semangatnya selama penelitian.

5. Kepada Semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan tugas akhir ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan yang terdapat pada laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangatlah dibutuhkan untuk kemajuan dan kesempurnaan selanjutnya bagi penulis.

Jakarta, February 2015

Penulis



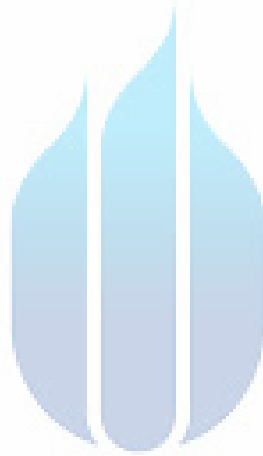
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Grafik	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Statistical Process Control.....	6
2.1.1 Manfaat Pengendalian Kualitas.....	7
2.1.2 Pembagian Pembagian Kualitas.....	8
2.1.3 Definisi Data Dalam SPC.....	10
2.1.4 <i>Tools</i> dalam SPC.....	10

2.2	Peta Kendali.....	16
2.2.1	Peta Kendali Data Atribut.....	18
2.3	Perawatan (<i>maintenance</i>).....	19
2.4	Kecacatan (<i>defect</i>).....	22
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1	Studi Lapangan.....	25
3.2	Perumusan Masalah.....	25
3.3	Penentuan Tujuan.....	26
3.4	Studi Kepustakaan.....	26
3.5	Sumber Data.....	26
3.6	Pengumpulan Data.....	28
3.7	Pengolahan Data.....	29
3.8	Kesimpulan dan Saran.....	32
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	34
4.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	34
4.2	Ruang Lingkup Usaha.....	35
4.3	Visi dan Misi Perusahaan.....	36
4.4	Struktur Organisasi.....	37
4.5	Fasilitas Perusahaan.....	38
4.6	Pengumpulan Data.....	41
4.7	Pengolahan Data.....	45
BAB V	ANALISIS HASIL.....	50
5.1	Analisa Hasil Perhitungan Data.....	50
5.2	Analisa Diagram Pareto.....	50

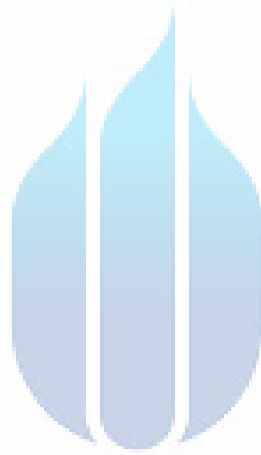
5.3 Analisa <i>Fish Bone</i> Diagram.....	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	57
6.1 Kesimpulan.....	57
6.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	x
LAMPIRAN	xi



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Total Employees PT. BAT	37
Tabel 4.2 Data Defect Periode Agustus – Oktober 2014	42
Tabel 4.3 Data Defect dengan BKA (UCL) dan BKB (LCL)	45
Tabel 5.1 Data Defect berdasarkan Category Periode Agustus – Oktober 2014	51



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

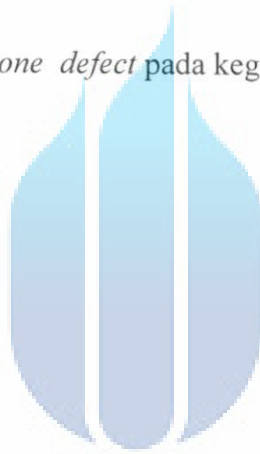
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Visi dan Misi PT. BAT	36
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT. BAT	38
Gambar4.3 Denah Layout Apron Hanggar A & B	39
Gambar 4.4 Denah Layout Hanggar A1 & A2	40
Gambar 4.5. Denah layout Hanggar B1 & B2	41



DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Peta Kendali u (u-Chart)	47
Grafik 4.2 Peta Kendali u (u-Chart) Revisi I	48
Grafik 5.1 Diagram Pareto Defect u-Chart Periode Agustus – Oktober 2014	51
Gambar 5.1 Diagram <i>Fish Bone defect</i> pada kegiatan inspeksi pesawat	54



UNIVERSITAS
MERCU BUANA