

Tugas Akhir

Analisa Pengendalian Kualitas Kekilauan Pengecatan

Mobil Pemadam Kebakaran dengan Metode SPC di PT. PAS

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



Nama : Hari Wicaksono

NIM : 41611120050

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2013

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Hari Wicaksono

NIM : 41611120050

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Skripsi : Analisa Pengendalian Kualitas Kekilauan
Pengecatan Mobil Pemadam Kebakaran dengan
Metode SPC di PT. PAS

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 tata tertib di Universitas Mercu Buana

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

Penulis,



(Hari Wicaksono)

LEMBAR PENGESAHAN

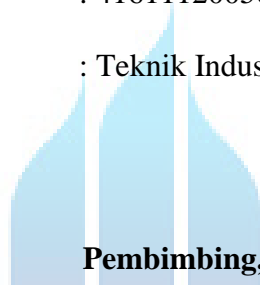
Analisa Pengendalian Kualitas Kekilauan Pengecatan Mobil Pemadam Kebakaran dengan Metode SPC di PT.PAS

Disusun Oleh :

Nama : Hari Wicaksono

NIM : 41611120050

Program Studi : Teknik Industri



Pembimbing,

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi

[Ir. Muhammad Kholil, MT)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat akademis yang harus diselesaikan setiap mahasiswa program studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Mercubuana Jakarta. Adapun judul Tugas Akhir Ini adalah **Analisa Pengendalian Kualitas Kekilauan Pengecatan Mobil Pemadam Kebakaran dengan Metode SPC di PT. PAS**

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak sekali kekurangan-kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Untuk itu Penulis menerima saran dan kritik yang bersifat membangun demi pengembangan dan penyempurnaan tugas akhir ini.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini Penulis juga banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, antara lain:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia dan berkat-Nya yang telah dilimpahkan hingga saat ini.
2. Kedua orang tua penulis Bapak Senin Suseno dan Ibu Diyah Yatmini yang senantiasa memberikan bimbingan serta dukungan baik moral maupun materi.

3. Kakak, Keponakan dan seluruh keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan dan nasehat untuk selalu terus maju
4. Bunda utie manies yang selalu memberikan dukungan, cinta, doa serta motivasi agar selalu terus maju dan berkembang.
5. Bapak Ir. Muhammad Kholil., MT selaku pembimbing yang telah dengan sabar memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyelesaian tugas akhir ini
6. Seluruh dosen pengajar Universitas Mercubuana khususnya dosen teknik industri yang telah memberikan ilmu kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan berbagai pengetahuan ilmu yang didapat.
7. Seluruh keluarga besar PT. PAS yang sudah memberikan keceriaan, semangat, wawasan, dan motivasi untuk terus sukses, sukses, dan sukses.
8. Teman – teman seperjuangan yang senantiasa mendukung dalam kebersamaan
9. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Kesempurnaan hanya milik tuhan, penulis berupaya yang terbaik untuk menuju kesempurnaan. Kritik dan saran penulis buka seluas luasnya untuk dapat menyempurnakan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua orang yang membacanya. Akhir kata sekian dan terima kasih.

Penulis,



Hari Wicaksono

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penelitian	5
1.7.1 Pendahuluan	5
1.7.2 Dasar Teori.....	5
1.7.3 Metodologi Penelitian	6
1.7.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	6
1.7.5 Analisa dan Hasil	6

1.7.6	Kesimpulan dan Saran.....	6
1.7.7	Daftar Pustaka	6
1.7.8	Lampiran	6
BAB II DASAR TEORI.....		7
2.1	Produksi	7
2.2	Sistem Produksi.....	8
2.3	Manajemen Operasi	10
2.4	Pengecatan.....	11
2.4.1	Fungasi Pengecatan.....	12
2.4.2	Alat yang digunakan untuk mendukung pengecatan	13
2.4.3	Bahan-bahan dan komponen dalam pengecatan	18
2.4.4	Stadart Pengecatan	22
2.4.5	Prosedur Pengecatan	23
2.4.6	Alat Uji Pengecatan.....	26
2.5	Pengukuran.....	28
2.6	Kualitas	30
2.7	Pengendalian Proses Statistik.....	33
2.8	Bagan Kendali (Control Chart)	37
2.9	Kapabilitas Proses	42
2.10	Brainstroming.....	44
2.11	Diagram Sebab Akibat (fishbone diagram).....	45

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	49
3.1 Pengumpulan Data	50
3.2 Metode Pengumpulan Data	51
3.2.1 Pengumpulan Dokumen	51
3.2.2 Wawancara dan Diskusi	51
3.2.3 Tinjauan Pustaka	51
3.2.4 Analisa	51
3.3 Flowchart Penelitian	52
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	54
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	54
4.1.1 Hasil Produk	54
4.1.2 Distribusi dan Pengolahan	56
4.1.2 Fasilitas Produksi	56
4.1.3 Obyek Penelitian	57
4.1.3 Waktu Penelitian	58
4.2 Pengumpulan Data	58
4.2.1 Data Pengukuran	58
4.3 Pengolahan Data	62
4.3.1 Bagan Kendali X-bar dan R	65
4.3.2 Kapabilitas Proses	72
BAB V ANALISA DATA	76
5.1 Analisa Bagan Kendali X-bar dan R	76

5.1.1	MPK kapasitas 3000 liter air single agent.....	76
5.1.2	MPK kapasitas 5000 liter air single agent.....	78
5.1.3	MPK kapasitas 12.000 liter air single agent	80
5.1.4	MPK kapasitas 5000 liter air 500 liter foam twint agent	82
5.2	Kapabilitas Proses	84
5.2.1	kapabilitas Proses pengukuran Kekilauan Pengecatan MPK.....	
	Kapasitas 3000 Liter air single agent	85
5.2.2	kapabilitas Proses pengukuran Kekilauan Pengecatan MPK.....	
	Kapasitas 5000 Liter air single agent	85
5.2.3	kapabilitas Proses pengukuran Kekilauan Pengecatan MPK.....	
	Kapasitas 12.000 Liter air single agent	86
5.2.4	kapabilitas Proses pengukuran Kekilauan Pengecatan MPK.....	
	Kapasitas 5000 Liter air 500 Liter foam single agent	86
5.3	Analisa Fishbone Diagram (Diagram Sebab Akibat).....	87
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		91
6.1	Kesimpulan	91
6.2	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA		93
LAMPIRAN.....		94

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	59
Tabel 4.2	59
Tabel 4.3	60
Tabel 4.4	61
Tabel 4.5	62
Tabel 4.6	63
Tabel 4.7	63
Tabel 4.8	64
Tabel 5.1	89
Tabel 5.2	90

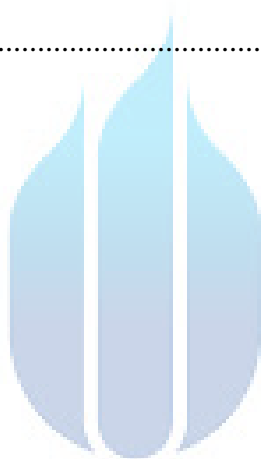


UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	11
Gambar 2.2.	13
Gambar 2.3.	14
Gambar 2.4.	15
Gambar 2.5.	15
Gambar 2.6.	16
Gambar 2.7.	16
Gambar 2.8.	17
Gambar 2.9.	17
Gambar 2.10.	18
Gambar 2.11.	26
Gambar 2.12.	27
Gambar 2.13.	27
Gambar 2.14.	28
Gambar 2.15.	29
Gambar 2.16.	37
Gambar 2.17.	39
Gambar 2.18.	41
Gambar 2.19.	48
Gambar 2.19.	48
Gambar 3.1.	53
Gambar 4.1.	58

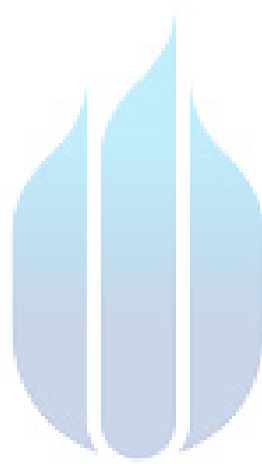
Gambar 5.1.	77
Gambar 5.2.	78
Gambar 5.3.	79
Gambar 5.4.	80
Gambar 5.5.	81
Gambar 5.6.	82
Gambar 5.7.	83
Gambar 5.8.	84
Gambar 5.9.	88



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	94
----------------	----



UNIVERSITAS
MERCU BUANA