

**ANALISIS MENGURANGI *DEFECT PAINTING* DENGAN
SPRAYGUN MANUAL MENGGUNAKAN KONSEP
SEVENTOOLS DAN METODE SWOT PADA PT.HONDALOCK
INDONESIA.**

SKRIPSI

Oleh:

ANDIKA WIGUNA

201610215239



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis mengurangi *defect painting*
dengan *spraygun* manual menggunakan
konsep *seventools* dan metode SWOT
pada PT.Hondalock Indonesia.

Nama : Andika Wiguna

NPM : 201610215239

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik


Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 29 Januari 2021

Bekasi, 05 Februari 2021


MENYETUJUI

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


(Oki Widhi Nugroho, S.T., M.Eng.)

NIDN : 0308108302


(Dr. Ismaniah, S.Si., M.M.)

NIDN : 030936503

LEMBAR PENGESAHAN

Judul skripsi : Analisis mengurangi *Defect painting*
menggunakan *spraygun* manual menggunakan
konsep *seventools* dan metode SWOT pada
PT.Hondalock Indonesia.

Nama mahasiswa : Andika Wiguna

Nomor pokok mahasiswa : 201610215239

Program studi / Fakultas : Teknik Industri / Teknik

Tanggal lulus ujian : 29 Januari 2021

Bekasi, 05 Februari 2021

MENGESAHKAN

Ketua penguji : Ratna suminar, S.T., M.M.

NIDN : 0306056101

Penguji 1 : Sonny Nugroho Aji, STP., M.T

NIDN : 0331127304

Penguji 2 : Oki Widhi Nugroho, S.T., M.Eng.

NIDN : 0308108302

MENGETAHUI

Ketua program studi

Teknik Industri



Drs. Solihin, M.T
NIDN : 032006605

Dekan

Fakultas Teknik



Dr. Ismaniah, S.Si., M.M
NIDN : 030936503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul Analisis mengurangi *defect painting* dengan *spraygun* manual menggunakan konsep *seventools* dan metode SWOT pada PT.Hondalock Indonesia.

ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 05 Februari 2021
Yang membuat pernyataan,



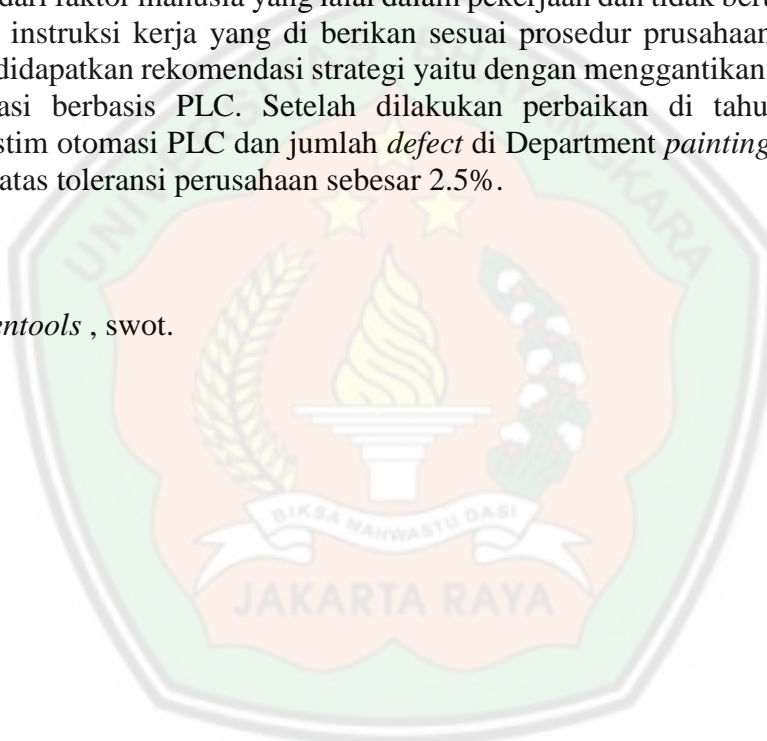
Andika Wiguna
NPM 201610215239

ABSTRAK

Andika Wiguna 201610215239, Analisis mengurangi *defect* painting dengan *spraygun* manual menggunakan konsep *seventools* dan metode SWOT pada PT.Hondalock Indonesia.

Proses *painting* pada handle mobil sangat diperhatikan kualitasnya. Maka dari itu operator dituntut agar bekerja dengan baik dan teliti akan pekerjaannya, namun sistim proses pengecatan menggunakan tenaga manusia banyak kelemahannya sehingga hasil part yang di *spray* kurang maksimal bahkan terdapat banyaknya *defect* yang melebihi batas toleransi perusahaan sebesar 2.5%. Tujuan penelitian ini dilakukan dengan mengaplikasikan *seventools* sebagai alat untuk mengetahui jenis *defect* apa yang paling dominan. Hasil dari *seventools* untuk mengisi faktor Internal dan Eksternal dari perusahaan agar mengetahui langkah apa yang akan digunakan untuk perbaikan menggunakan analisis SWOT. Faktor penyebab tingginya *defect* yang melebihi batas toleransi berasal dari faktor manusia yang lalai dalam pekerjaan dan tidak bertanggung jawab akan pekerjaan sesuai instruksi kerja yang di berikan sesuai prosedur perusahaan. Dengan dilakukan Analisis SWOT didapatkan rekomendasi strategi yaitu dengan menggantikan proses konvensional ke sistim otomatis berbasis PLC. Setelah dilakukan perbaikan di tahun 2020 perusahaan menggunakan sistim otomatis PLC dan jumlah *defect* di Department *painting* menurun dan sudah mendekati dari batas toleransi perusahaan sebesar 2.5%.

Kata kunci : *seventools* , swot.



ABSTRAK

Andika Wiguna 201610215239, *Analysis of reducing defect painting with manual spraygun using seventools concept and SWOT method at PT.Hondalock Indonesia.*

The quality of the painting process on the car handle is very important. Therefore, operators are required to work properly and carefully with their work, but the painting process system uses human labor, so it has many weaknesses, so the results of the sprayed parts are not maximal, even there are many defects that exceed the company's tolerance limit of 2.5%. The purpose of this research was to apply seventools as a tool to determine what type of defect was the most dominant. The results of seventools are to fill in the internal and external factors of the company in order to find out what steps will be used for improvement using a SWOT analysis. The factors that cause high defects that exceed the tolerance limit come from human factors who are negligent in work and are not responsible for work according to work instructions given according to company procedures. By doing a SWOT analysis, a strategy recommendation is obtained, namely by replacing the conventional process with a PLC-based automation system. After repairs were made in 2020 the company used a PLC automation system and the number of defects in Department Painting decreased and was approaching the company's tolerance limit of 2.5%.

Keywords: *seventools, swot.*



KATA PENGANTAR

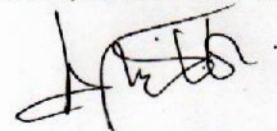
Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmatnya dan anugrahnya sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Analisa mengurangi *defect painting* dengan *spraygun* manual menggunakan konsep *seventools* dan metode SWOT pada PT.Hondalock Indonesia”

disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis menyadari bahwa Proposal Skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen. Pol (Purn) Drs. Bambang Karsono, S.H., M.H selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si, M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Drs. Solihin , M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Kedua orang tua Ayah dan Ibu selaku pemberi fasilitas, motivasi, dan doa sehingga laporan kerja praktek berjalan dengan baik.
5. Semua staff dan karyawan terima kasih atas pengarahan, kesempatan dan memberi izin telah memeberikan data-data untuk proses penelitian.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian proposal skripsi ini.

Sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan baik dan lancar, semoga bermanfaat terutama buat penulis dan bagi para pembaca. Penulis juga mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

Bekasi, 05 Februari 2021



Andika Wiguna

NPM : 201610215239

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRAK	vi
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Identifikasi masalah	3
1.3 Rumusan masalah.....	3
1.4 Batasan masalah	3
1.5 Tujuan penelitian.....	3
1.6 Manfaat penelitian.....	4
1.6.1 Manfaat bagi mahasiswa	4
1.6.2 Manfaat bagi perusahaan	4
1.7 Tempat dan waktu penelitian	4
1.7.1Tempat penelitian.....	4
1.7.2 Waktu penelitian	4
1.8 Metode penelitian.....	4
1.9 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi Kualitas.....	7
2.2 Pengendalian Kualitas.....	8
2.2.1 Pengertian pengendalian kualitas.....	8

2.2.2 Tujuan pengendalian kualitas.....	9
2.3 Seven Tools.....	9
2.4 Analisis SWOT	15
2.5 Manfaat analisis SWOT	16
2.6 Perbedaan dan kelebihan penelitian.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Jenis penelitian.....	21
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.3 Teknik Pengolahan Data	21
3.4 Kerangka penelitian	25
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Profil perusahaan	26
4.1.1 Produk perusahaan	26
4.1.2 Jenis-jenis defect pada departmen painting.....	28
4.2 Painting Proses	28
4.3 Flow Proses painting.....	29
4.4 Pengolahan data.	32
4.4.1 Lembar check sheet.....	32
4.4.2 Lembar pemeriksaan.....	33
4.5 Histogram.....	34
4.6 Diagram pareto.....	36
4.7 Fishbone	37
4.8 Analisis 5W1H.....	42
4.9 Analisis SWOT	46
4.9.1 Menentukan skor faktor internal dan faktor eksternal	51
4.9.2 Alternatif strategi pengembangan	56
4.9.3 Evaluasi improvemen.....	58
4.9.4 Hasil proses Improvmen	60
BAB V PENUTUP.....	62
5.1 Kesimpulan	62

5.2 Saran..... 63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Data Sample.....	35
Table 4.1 Data Kumulatif Juli-Desember 2019	36
Tabel 4.4 Data kumulatif.....	43
Tabel 4.5 5W1H <i>Defect Cat Tipis</i>	43
Tabel 4.6 5W1H <i>Defect Shagging</i>	44
Tabel 4.7 5W1H <i>Defect scratch</i>	44
Tabel 4.8 5W1H <i>Defect Orangepile</i>	45
Tabel 4.9 5W1H <i>Defect Pinhole</i>	45
Tabel 4.10 Kuisisioner	50
Tabel 4.11 Bobot <i>Eksternal</i> Dan <i>Internal</i>	51
Tabel 4.12 Skala Pringkat Kekuatan Dan Kelemahan	52
Tabel 4.13 Skala Peringkat Peluang Dan Ancaman.....	53
Tabel 4.14 Skala Prioritas Kekuatan	53
Tabel 4.15 Skala Prioritas Kelemahan	53
Tabel 4.16 Skala Prioritas Peluang	53
Tabel 4.17 Skala Prioritas Ancaman.....	54
Tabel 4.18 Bobot Skor <i>Internal</i>	55
Tabel 4.19 Bobot Skor <i>Eksternal</i>	55
Tabel 4.20 Matriks SWOT	57
Tabel 4.21 Hasil Evaluasi	59
Tabel 4.22 <i>Defect</i> Produksi 2020.....	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Grafik <i>Defect</i>	2
Gambar 2.1 <i>Checksheet</i>	10
Gambar 2.3 Histogram	11
Gambar 2.4 Diagram pareto.....	12
Gambar 2.5 <i>Fishbone</i>	13
Gambar 2.6 <i>Control Chart</i>	14
Gambar 2.7 Analisis SWOT	15
Gambar 2.8 Penelitian terdahulu.....	17
Gambar 4.1 PT.Hondalock Indonesia	19
Gambar 4.2 keyset (kunci kontak)	26
Gambar 4.3 <i>Security keyset</i>	27
Gambar 4.4 <i>Door mirror</i>	27
Gambar 4.5 <i>Out Handle</i>	27
Gambar 4.6 Proses spraygun manual.....	29
Gambar 4.7 Flow proses painting	30
Gambar 4.8 Out proses <i>painting</i>	32
Gambar 4.9 Diagram <i>Histogram Defect Painting</i>	35
Gambar 4.10 Diagram <i>paretto Defect painting</i>	37
Gambar 4.11 <i>Fishbone Defect Cat Tipis</i>	38
Gambar 4.12 <i>Fishbone Defect Shagging</i>	38
Gambar 4.13 <i>Fishbone Defect Scratch</i>	39
Gambar 4.14 <i>Fishbone Defect Orangepile</i>	39
Gambar 4.15 <i>Fishbone Defect Pinhole</i>	40
Gambar 4.16 Perbandingan Grafik <i>Defect</i>	60

DAFTAR LAMPIRAN

1. Sample Data *Defect* Bulan Oktober dari 6 (enam) Periode.
2. Penelitian terdahulu.
3. Data kuisisioner

