

**USULAN PERBAIKAN KUALITAS PADA PRODUK
SEPATU TIPE PDH ABBOX MENGGUNAKAN
STATISTICAL PROCESS CONTROL
DI PT. PARIDA SHOES
JAKARTA**

SKRIPSI

**Oleh:
MOHAMMAD IHVAL ISNAINI
201310215173**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Usulan Perbaikan Kualitas Pada Produk Sepatu Tipe PDH ABBOX Menggunakan *Statistical Process Control* Di PT. Parida Shoes Jakarta

Nama Mahasiswa : Mohammad Ihval Isnaini

Nomer Pokok Mahasiswa : 2013 1021 5173

Program Studi / Fakultas : Teknik Industri / Teknik


Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 25 Juli 2018

Bekasi, 01 Agustus 2018

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Daonil, S.T., M.T.
NIDN 0306128308


Ir. Zulkani Sinaga, M.T.
NIDN 0331016905



LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Usulan Perbaikan Kualitas Pada Produk Sepatu Tipe PDH ABBOX Menggunakan *Statistical Process Control* Di PT. Parida Shoes Jakarta

Nama Mahasiswa : Mohammad Ihval Isnaini

Nomer Pokok Mahasiswa : 2013 1021 5173

Program Studi / Fakultas : Teknik Industri / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 25 Juli 2018

Bekasi, 01 Agustus 2018

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Helena Sitorus, S.T., M.T.

NIDN 0330117308

Penguji I : Murwan Widyantoro, S.Pd., M.T.

NIDN 0301048601

Penguji II : Ir. Zulkani Sinaga, M.T.

NIDN 0331016905

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi

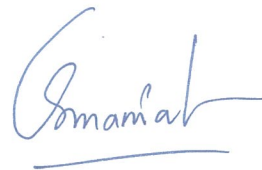
Teknik Industri

Dekan

Fakultas Teknik



Denny Siregar, S.T., M.Sc.
NIP 1504224



Ismaniah, S.Si., M.M.
NIP 9604028

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul Usulan Perbaikan Kualitas Pada Produk Sepatu Tipe PDH ABBOX Menggunakan *Statistical Process Control* Di PT. Parida Shoes Jakarta 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, 02 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,



Mohammad Ihval Isnaini

2013 1021 5173

ABSTRAK

Mohammad Ihval Isnaini. 201310215173. Usulan Perbaikan Kualitas Produk Sepatu Pdh Abbox Dengan Menggunakan Metode *Statistical Process Control* Di PT. Parida Shoes Jakarta.

PT. Parida Shoes adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri sepatu dari bahan kulit. Permasalahan utama yang dihadapi oleh PT. Parida Shoes adalah masih banyaknya produk cacat yang dihasilkan pada jenis produk sepatu PDH Abbox. Penelitian ini bertujuan menentukan jenis cacat dominan sepatu PDH Abbox, menentukan akar penyebab terjadinya cacat dominan, menentukan tindakan yang diperlukan untuk perbaikan kualitas. Metode yang digunakan adalah *statistical process control*. Hasil temuan penelitian ini bahwa cacat dominan pada sepatu PDH Abbox adalah sol tidak lengket, cacat sol kurang padat, cacat kulit sobek dan cacat jahitan miring. Akar masalahnya adalah temperatur panas mesin molding yang tidak stabil (pada sol tidak lengket), penambahan karet pada proses molding tidak dilakukan (pada sol kurang padat), pemeriksaan material kulit yang belum dilakukan (pada kulit sobek), tidak diberikan penandaan alur dalam penjahitan pola kulit sepatu (pada jahitan miring). Usulan perbaikannya adalah melakukan tindakan perbaikan mesin molding dengan berkordinasi dengan *team improvement* (sol tidak lengket), Penambahan karet pada hak sol kayu sebaiknya dilakukan pada saat pengeleman karet pada sol sepatu (sol kurang padat), Melakukan pemeriksaan pada material kulit sebelum digunakan (kulit sobek), Dibuatkan penandaan alur dalam penjahitan pola pada kulit sepatu (jahitan miring).

Kata Kunci: Pareto, *Fishbone*, Cacat, Kualitas

LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI

Sebagai civitas Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mohammad Ihval Isnaini

NPM : 201310215173

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Hak Bebas Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Usulan Perbaikan Kualitas Pada Produk Sepatu Tipe PDH ABBOX Menggunakan *Statistical Process Control* Di PT. Parida Shoes Jakarta”

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak bebas royalti (non-eksklusif) ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengambil alih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini, menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bekasi, 02 Agustus 2018



Mohammad Ihval Isnaini

201310215173

KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul **“Usulan Perbaikan Kualitas Pada Produk Sepatu Tipe PDH ABBOX Menggunakan Metode *Statistical Process Control* Di PT. Parida Shoes Jakarta”**.

Penulis menyadari bahwa terlaksananya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ibu ,Dr. Hj. Silvia Nurlaila, S.Pd, SE, MM. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
2. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. Selaku Dekan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Denny Siregar, ST., M.Sc. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Daonil, S.T., MT. Selaku Pembimbing Satu Penyusunan Skripsi.
5. Bapak Ir. Zulkani Sinaga., MT. Selaku Pembimbing Dua Penyusunan Skripsi.
6. Bapak H.M Iqbal Selaku Kepala Produksi PT. Parida Shoes .
7. Seluruh Staff dan Karyawan PT. Parida Shoes
8. Teristimewa kepada Ayah, Ibu, dan Keluarga yang memberikan dukungan materil dan moril.

Dalam penulisan Skripsi ini tentulah terdapat kekurangan. Oleh karena itu Penulis sangat mengharapkan kritik dari berbagai pihak untuk kesempurnaan karya tulis ini.

Bekasi, 2 Agustus 2018



Mohammad Ihval Isnaini

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Waktu Dan Tempat Penelitian.....	5
1.8 Metode Penelitian	5
1.8.1 Obyek Penelitian	5
1.8.2 Metode Pengumpulan Data	6
1.9 Sistematika Penulisan	6

BAB II	LANDASAN TEORI	8
2.1	Pengertian Pengendalian Kualitas	8
2.1.1	Pengertian Kualitas	9
2.1.2	Macam-Macam Kualitas	12
2.1.3	Definisi Kualitas	12
2.1.4	Teknik Pengendalian Kualitas	17
2.2	Pengendalian Proses Statistikal (SPC)	18
2.2.1	Definisi Kualitas Dalam Konteks SPC	19
2.2.2	Menentukan Dan Mengukur Performasi Kualitas	19
2.2.3	Definisi Data Dalam Konteks SPC	20
2.3	Tujuan Pengumpulan Data	21
2.3.1	Hal Yang Perlu Diperhatikan Dalam Pengumpulan Data	21
2.4	Tujuh Alat pengendalian Kualitas	22
2.5	Jurnal Pengendalian Kualitas SPC	30
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1	Jenis Metode Penelitian	33
3.2	Teknik Pengumpulan Data	33
3.2.1	Jenis Data	33
3.2.2	Metode Penentuan Sampel	34
3.3	Pengolahan Data Dan Analisa Hasil	34
BAB IV	ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	38
4.1	Sejarah Singkat	38
4.1.1	Visi dan Misi Perusahaan	38
4.2	Proses Produksi	39
4.3	Analisis Data	43
4.3.1	Check Sheet	43
4.3.2	Histogram	45
4.3.3	Karakteristik Jenis Cacat Pada Sepatu PDH Abbox	46
4.3.4	Diagram Pareto	49
4.3.5	Peta Kendali P (P-Chart)	50
4.4	Menghitung Proporsi Kerusakan	51
4.4.1	Menghitung Garis Pusat/Center Line (CL)	52

4.4.2	Menghitung UCL dan LCL	53
4.5	Diagram Sebab Akibat (Fishbone Diagram)	56
4.6	Usulan Dan Tindakan Perbaikan Sol Tidak Lengket	64
4.6.1	Usulan Perbaikan Cacat Sol Tidak lengket	64
4.6.2	Penjelasan Dan Usulan Tindakan Perbaikan.....	65
4.6.3	Perbandingan Hasil	69
4.7	Usulan Dan Tindakan Perbaikan Sol Kurang Padat.....	81
4.7.1	Usulan Perbaikan Sol Kurang Padat	81
4.7.2	Penjelasan Dan Usulan Tindakan Perbaikan.....	82
4.7.3	Perbandingan Hasil	85
4.8	Usulan Dan Tindakan Perbaikan Kulit Sobek.....	96
4.8.1	Usulan Perbaikan Kulit Sobek	96
4.8.2	Penjelasan Dan Usulan Tindakan Kulit Sobek	97
4.8.3	Perbandingan Hasil	100
4.9	Usulan Dan Tindakan Perbaikan Jahitan Miring.....	111
4.9.1	Usulan Perbaikan Jahitan Miring	111
4.9.2	Penjelasan Dan Usulan Tindakan Jahitan Miring	111
4.9.3	Perbandingan Hasil	113
4.10	Perbandingan Keseluruhan Sebelum Dan Sesudah Perbaikan	118
BAB V	PENUTUP	121
5.1	Kesimpulan	121
5.2	Saran	122
DAFTAR PUSTAKA	124

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Jumlah Produksi dan Jumlah Cacat Tipe Sepatu.....	3
Tabel 4.1 Data Jumlah Produksi dan Jenis Cacat sepatu PDH Abbox PT. Parida <i>Shoes</i> (Priode April-September 2017).....	44
Tabel 4.2 Karakteristik Jenis Cacat.....	47
Tabel 4.3 Laporan Produksi Sepatu PDH Abbox PT. Parida <i>Shoes</i> (Priode April-September 2017)	51
Tabel 4.4 Pengolahan Pembuatan P-Chart Cacat Produksi	54
Tabel 4.5 <i>Team Fishbone</i>	57
Tabel 4.6 Penyebab Masalah Terjadinya Cacat Sol Tidak Lengket	58
Tabel 4.7 Klasifikasi Faktor Penyebab Masalah.....	59
Tabel 4.8 5W 1H Cacat Sol Tidak Lengket	62
Tabel 4.9 Brainstroming.....	63
Tabel 4.10 Usulan Perbaikan Cacat Sol Tidak Lengket	64
Tabel 4.11 Sebelum dan Sesudah Perbaikan Pompa Power Hidrolik Nitrogen.....	65
Tabel 4.12 Sebelum dan Sesudah Perbaikan Setting Mesin Molding	67
Tabel 4.13 Sebelum dan Sesudah Perbaikan Penempatan Posisi Pengeras Kayu Pada Hak Sol yang Kurang Tepat	68
Tabel 4.14 Sebelum dan Sesudah Perbaikan Melakukan Pemisahan Material Karet Sol dari Area Cairan Silikon.....	69
Tabel 4.15 Data Cacat Sol Tidak Lengket Sebelum Usulan Perbaikan.....	70
Tabel 4.16 Data Cacat Sol Tidak Lengket Sesudah Tindakan Perbaikan.....	71
Tabel 4.17 Perhitungan Perbandingan Hasil Sebelum dan Sesudah Perbaikan.....	71
Tabel 4.18 <i>Team Fishbone</i>	74
Tabel 4.19 Penyebab Masalah Cacat Sol Kurang Padat	75
Tabel 4.20 Klasifikasi Faktor Penyebab Masalah.....	76
Tabel 4.21 5W 1H Cacat Sol Kurang Padat.....	79

Tabel 4.22 Brainstorming.....	80
Tabel 4.23 Usulan Perbaikan Sol Kurang Padat	81
Tabel 4.24 Sebelum dan Sesudah Perbaikan Sol Kurang Padat	82
Tabel 4.25. Sebelum dan Sesudah Perbaikan Penambahan Karet pada Hak Sol	83
Tabel 4.26. Sebelum dan Sesudah Perbaikan Pengeras Hak Sol Kayu.	84
Tabel 4.27. Data Cacat Sol Kurang Padat Sebelum Perbaikan.....	85
Tabel 4.28. Data Cacat Sol Kurang Padat Sesudah Perbaikan	86
Tabel 4.29. Perhitungan Perbandingan Hasil Sebelum dan Sesudah Perbaikan.....	86
Tabel 4.30. <i>Team Fishbone</i>	90
Tabel 4.31. Faktor Penyebab Cacat Kulit Sobek	90
Tabel 4.32. Klasifikasi Faktor Penyebab Masalah.....	91
Tabel 4.33. 5W 1H Cacat Kulit Sobek.....	94
Tabel 4.34. Brainstorming.....	95
Tabel 4.35. Usulan Perbaikan Cacat Kulit Sobek.....	96
Tabel 4.36. Sebelum dan Sesudah Perbaikan Melakukan Pemeriksaan Pada Kulit	97
Tabel 4.37. Operator Kurang Pengalaman.....	98
Tabel 4.38. Sebelum dan Sesudah Perbaikan Kulit Kering Tidak Berminyak.....	98
Tabel 4.39. Sebelum dan Sesudah Perbaikan Ketebalan Kulit yang Tipis	99
Tabel 4.40. Data Cacat Kulit Sobek Sebelum Perbaikan.....	100
Tabel 4.41. Data Cacat Kulit Sobek Sesudah Perbaikan	101
Tabel 4.42. Perhitungan Perbandingan Hasil Sebelum dan Sesudah Perbaikan.....	102
Tabel 4.43. <i>Team Fishbone</i>	106
Tabel 4.44. Faktor Penyebab Cacat Jahitan Miring	106
Tabel 4.45. Klasifikasi Faktor Penyebab Masalah.....	107

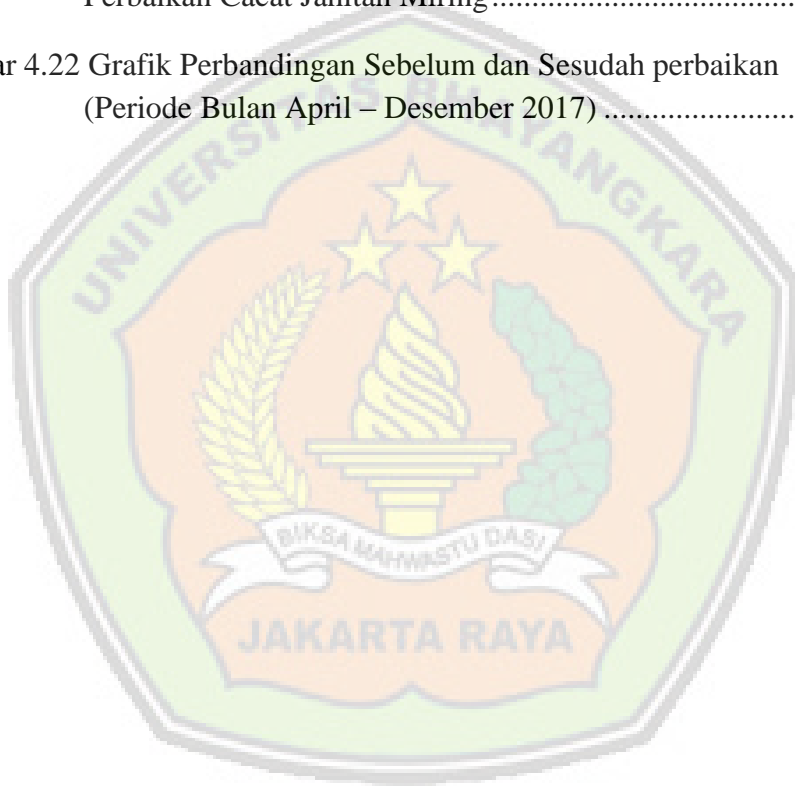
Tabel 4.46. 5W 1H Cacat Jahitan Miring	109
Tabel 4.47. Brainstorming.....	110
Tabel 4.48. Usulan Perbaikan Cacat Jahitan Miring.....	111
Tabel 4.49. Sebelum dan Sesudah Perbaikan Jahitan Miring	112
Tabel 4.50. Dibuatkan Penandaan Alur dalam Penjahitan Pola Pada Kulit Sepatu	113
Tabel 4.51. Data Cacat Jahitan Miring Sebelum Perbaikan.....	113
Tabel 4.52. Data Cacat Jahitan Miring Sesudah Perbaikan	114
Tabel 4.53. Perhitungan Perbandingan Hasil Sebelum dan Sesudah Perbaikan.....	115



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Alat Bantu Pengendalian Kualitas.....	23
Gambar 2.2 Proses Terkendali	28
Gambar 2.3 Bentuk-bentuk Penyimpangan	29
Gambar 3.1 Bagan Metodologi Penelitian	37
Gambar 4.1 <i>Flow Chart</i> Proses Produksi.....	39
Gambar 4.2 Histogram Jenis-jenis Cacat pada Sepatu Tipe PDH Abbox.....	45
Gambar 4.3 Karakteristik Jenis Cacat Sepatu PDH Abbox	48
Gambar 4.4 Diagram Pareto Jenis Cacat Sepatu PDH Abbox.....	49
Gambar 4.5 P-Chart Produksi (Periode Bulan April-September 2017).....	55
Gambar 4.6 <i>Fishbone Diagram</i> Cacat Sol Tidak Lengket	60
Gambar 4.7 Grafik Penurunan Jumlah Cacat Sol Tidak lengket	72
Gambar 4.8 Grafik Penurunan Ratio Cacat Sol Tidak Lengket.....	73
Gambar 4.9 Diagram Hasil Perbandingan Cacat Sol Tidak Lengket	74
Gambar 4.10 <i>Fishbone Diagram</i> Cacat Sol Kurang Padat	77
Gambar 4.11 Grafik Penurunan Jumlah Cacat Sol Kurang Padat	87
Gambar 4.12 Grafik Penurunan Ratio Cacat Sol Kurang Padat	88
Gambar 4.13 Diagram Hasil Perbandingan Sebelum dan Sesudah Perbaikan Cacat Sol Kurang Padat	89
Gambar 4.14 <i>Fishbone Diagram</i> Cacat Sol Kulit Sobek.....	92
Gambar 4.15 Grafik Penurunan Cacat Kulit Sobek.....	103
Gambar 4.16. Grafik Penurunan Ratio Cacat Kulit Sobek	104

Gambar 4.17 Diagram Hasil Perbandingan Sebelum dan Sesudah	
Perbaikan Cacat Kulit Sobek	105
Gambar 4.18 <i>Fishbone Diagram</i> Cacat Jahitan Miring	108
Gambar 4.19 Grafik Penurunan Cacat Jahitan Miring.....	116
Gambar 4.20 Grafik Penurunan Ratio Cacat Jahitan Miring	117
Gambar 4.21 Diagram Hasil Perbandingan Sebelum dan Sesudah	
Perbaikan Cacat Jahitan Miring.....	118
Gambar 4.22 Grafik Perbandingan Sebelum dan Sesudah perbaikan (Periode Bulan April – Desember 2017)	119



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Diagram Alir Proses Produksi Sepatu PDH Abbox

