ANALISIS DAN PERBAIKAN PROBLEM *APPEARANCE AESTHETICS* PADA PRODUK *HEAD CYLINDER* MODEL 3C5/5XT DENGAN METODE PDCA DI PT. YAMAHA MOTOR PARTS MANUFACTURING INDONESIA

TESIS

OLEH

DHANI MAYRIFKA
55111110016

UNIVERSITAS MERCU BUANA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAGEMENT
2013

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731

ANALISIS DAN PERBAIKAN PROBLEM *APPEARANCE AESTHETICS* PADA PRODUK *HEAD CYLINDER* MODEL 3C5/5XT DENGAN METODE PDCA DI PT. YAMAHA MOTOR PARTS MANUFACTURING INDONESIA

TESIS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Pascasarjana Program Studi Magister Manajemen

OLEH

DHANI MAYRIFKA
55111110016

UNIVERSITAS MERCU BUANA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAGEMENT
2013

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731

PENGESAHAN

Judul	:	**ANALISIS DAN PERBAIKAN PROBLEM *APPEARANCE AESTHETICS* PADA PRODUK *HEAD CYLINDER* MODEL 3C5/5XT DENGAN METODE PDCA DI PT. YAMAHA MOTOR PARTS MANUFACTURING INDONESIA**
Bentuk Karya Akhir	:	Penyelesaian Masalah
Nama	:	Dhani Mayrifka
NIM	:	55111110016
Program	:	Pascasarjana Program Studi Magister Manajemen
Tanggal	:	14 September 2013

Mengesahkan:

Ketua Program Studi Magister Manajemen	**Direktur Program Pascasarjana**
Dr. Augustina Kurniasih, ME.	**Prof. Dr. Didik J. Rachbini**

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Sugeng Santoso, MT

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731

PERYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam karya akhir ini :

Judul	:	**ANALISIS DAN PERBAIKAN PROBLEM *APPEARANCE AESTHETICS* PADA PRODUK *HEAD CYLINDER* MODEL 3C5/5XT DENGAN METODE PDCA DI PT. YAMAHA MOTOR PARTS MANUFACTURING INDONESIA**
Bentuk Karya Akhir	:	Penyelesaian Masalah
Nama	:	Dhani Mayrifka
NIM	:	55111110016
Program	:	Pascasarjana Program Studi Magister Manajemen
Tanggal	:	14 September 2013

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan karya saya sendiri dengan bimbingan Komisi Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Magister Manajemen Universitas Mercu Buana.

Karya ilmiah ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis diperguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil pengolahannya yang digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 14 September 2013

Dhani Mayrifka

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731

KATA PENGATAR

Alhamdulillahirabbil 'aalamiin,

Segala puji bagi Alllah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis untuk menyelesaikan tesis ini yang berjudul:

ANALISIS DAN PERBAIKAN PROBLEM *APPEARANCE AESTHETICS* PADA PRODUK *HEAD CYLINDER* MODEL 3C5/5XT DENGAN METODE PDCA DI PT. YAMAHA MOTOR PARTS MANUFACTURING INDONESIA.

Proses penyusunan tesis ini memang melibatkan banyak pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Dan pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang memberikan membantu dalam penyusunan tesis ini. Bantuan baik waktu, semangat, moril dan spiritual kepada penulis.

Ucapan terima kasih ini penulis ungkapkan kepada semua pihak yang telah membantu, yaitu:

1. Bapak Dr. Ir. Sugeng Santoso, MT selaku Dosen Pembimbing Tesis yang telah meluangkan banyak waktu dan memberikan bimbingan serta perbaikan dalam penyusunan tesis ini.
2. Seluruh dosen pengajar dan staff tata usaha Jurusan Program Studi Magister Management atas bantuan pelaksanaan kuliah dan penyusunan tesis.
3. Orang tua (Ayah-Ibu), adik-adik (Mba Rilla & Farid, Dhandy, De' Ihab) dan keluarga besar atas doa, dorongan semangat dan material. Mba Bebeb Rizqi "Kiky" Hayati, makasih untuk jadi yang terbaik, nemenin terus dan *spirit*.

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731

4. Jajaran Management dan Karyawan PT. Yamaha Motor Parts Manufacturing Indonesia, khususnya Team Head Cylinder yang memberikan peluang, dukungan dan tempat bagi saya untuk membuat tesis ini terwujud. Team Quality (Ryan San, Rudi San, Uswanto, Aluk, Swest, Suryadi, Aseff), Produksi 1 dan PE-1, untuk semangat dan pengertian waktunya.
5. Teman-teman kuliah MM-UMB Menteng yang telah memberikan banyak bantuan dan kerja sama dalam proses pembelajaran dan penyusunan tesis ini di kampus. Ita, semangat wisuda bareng.. Mba Wie, ayo mulai.. Rizky & Ria, sidang bareng & selesaiin bareng juga.. MO seangkatan, semangat nyusul.
6. Rekan-rekan se-*hobby* dan seaspal, Yamaha Vixion Club Indonesia Chapter Bekasi atas pengertian dan toleransi untuk sejenak tidak aktif alias jarang kopdar dan jarang ikut aktifitas *club* selama proses penyusunan tesis ini. SATU HATI SATU TUJUAN untuk BROTHERFOOD, salam sendok-garpu.
7. Semua pihak yang telah banyak membantu.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kelemahan dan kekurangan, tetapi penulis berharap tesis ini memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi seluruh pihak.

Penulis,

Dhani Mayrifka

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731

DAFTAR ISI

ABSTRACT i

ABSTRAK ii

PENGESAHAN iii

PERNYATAAN iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR GRAFIK xiii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 7

1.2.1 Identifikasi Masalah 7

1.2.2 Rumusan Masalah 7

1.2.3 Batasan Masalah 8

1.3 Maksud dan Tujuan 8

1.4 Manfaat dan Kegunaan 9

BAB II DESKRIPSI PERUSAHAAN 11

2.1 Sejarah Perusahaan 11

2.2 Lingkup Bidang Usaha 13

2.3 Sumber Daya 13

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731

2.4 Tantangan Bisnis 14

2.5 Proses Bisnis 14

BAB III KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN 21

3.1 Tinjauan Teoritis Terhadap Permasalahan Yang Dihadapi Perusahaan 21

3.2 Kajian Pustaka Alternatif 22

3.2.1 Kualitas 22

3.2.2 PDCA 26

3.2.3 DELTA (Delapan Langkah) & Tujuh Alat Pengendalian Kualitas 30

3.2.4 *Improvement* 35

3.3 Penelitian Terdahulu 40

3.4 Kerangka Pemikiran 42

BAB IV METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH 43

4.1 Objek Penyelesaian Masalah 43

4.2 Metode Penyelesaian Masalah 43

4.2.1 Data dan Informasi Yang Diperlukan 50

4.2.2 Metode Pengumpulan Data dan Informasi 50

4.3 Metode Analisis 52

BAB V HASIL DAN ANALISA 53

5.1 Hasil 53

5.1.1 Tahap *Plan* 53

5.1.2 Tahap *Do* (Langkah 5) 65

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731

5.1.3 Tahap *Check* (Langkah 6) 81

5.1.4 Tahap *Action* 83

5.2 Analisa 84

5.2.1 Penyebab Terjadinya *Claim Appearance Aesthetics* 84

5.2.2 Penyelesaian Masalah *Claim Appearance Aesthetics* 85

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 87

6.1 Kesimpulan 87

6.2 Saran 89

DAFTAR PUSTAKA 90

LAMPIRAN 91

RIWAYAT HIDUP 99

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Penjualan Sepeda Motor Di Indonesia 1

Tabel I.2 *Claim* YMC Berdasarkan *Kategori* Problem 4

Tabel I.3 *Claim Appearance Aesthetics* & Proses Terjadi 6

Tabel III.1 Detail PDCA 28

Tabel III.2 Penelitian Terdahulu 40

Tabel IV.1 5W+1H Penelitian 48

Tabel V.1 Permasalahan & Identifikasi Proses 54

Tabel V.2 5-*Why's Handling Mark* 56

Tabel V.3 5-*Why's Machining Burr* 57

Tabel V.4 5-*Why's Shape Edge* 58

Tabel V.5 5W+1H *Handling Mark* 61

Tabel V.6 5W+1H *Machining Burr* 62

Tabel V.7 5W+1H *Shape Edge* 62

Tabel V.8 Pembagian Proses Perbaikan 63

Tabel V.9 Penggabungan Proses Perbaikan *Casting* 64

Tabel V.10 Penggabunagn Proses Perbaikan *Machining* 65

Tabel V.11 Kategori Tindakan 66

Tabel V.12 Operator Khusus *Deburring Casting* 67

Tabel V.13 Operator Khusus *Machining* 73

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Bisnis Proses Perusahaan 14

Gambar II.2 *Group Business* Perusahaan 15

Gambar II.3 QC *Process Chart Casting* 17

Gambar II.4 QC *Process Chart Machining* 19

Gambar III.1 Siklus PDCA 28

Gambar III.2 Deming *Cycle* 29

Gambar III.3 Deming *Cycle* (PDCA & PDSA) 29

Gambar III.4 Kaitan PDCA Dan Delapan Langkah 30

Gambar III.5 Contoh *Check Sheet* 32

Gambar III.6 Contoh Diagram *Fishbone* 35

Gambar III.7 *Different Level Of Agregat* 37

Gambar III.8 *Decision Logic Chain Of Improvement* 38

Gambar III.9 Kerangka Pemikiran 42

Gambar IV.1 Tahapan Penyelesaian Masalah Menggunakan PDCA Dalam Delapan Langkah 44

Gambar IV.2 Diagram *Fishbone* Penelitian 46

Gambar IV.3 *Check Sheet* Penelitian 47

Gambar V.1 Diagram *Fishbone Handling Mark* 57

Gambar V.2 Diagram *Fishbone Machining Burr* 58

Gambar V.3 Diagram *Fishbone Shape Edge* 59

Gambar V.4 *Mapping Posisi* 68

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731

Gambar V.5 Proses *Deburring* Dengan Menggunakan Alat Yang Disesuaikan 68
Gambar V.6 *Handling Mark & Shape Edge* Yang Tidak Diperbolehkan 69
Gambar V.7 Alat *Deburring Casting* 70
Gambar V.8 Alat *Final Deburring* 70
Gambar V.9 *Mapping* Posisi Dan Alat 71
Gambar V.10 *Layout* Usulan Line Khusus 72
Gambar V.11 Ketentuan Kondisi *Equipment* 73
Gambar V.12 Ketentuan *Flow* Produk 74
Gambar V.13 Metode *Check* Sistem Tunjuk 75
Gambar V.14 Pembuatan *Shower Coolant* 76
Gambar V.15 Pemasangan *Cover Jig* 76
Gambar V.16 *Check* Kondisi *Coolant Shower & Cover Jig* 77
Gambar V.17 Perbaikan Normalisasi Line 78
Gambar V.18 Perubahan *Cutting Path* 79
Gambar V.19 Cara Pasang Dan Lepas Produk Pada Jig 79
Gambar V.20 Pembersihan Sebelum Pasang Produk 80
Gambar V.21 Proses Baritori Manual 81

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731

DAFTAR GRAFIK

Grafik I.1	Ekspor *Claim* 2012	3
Grafik I.2	*Claim* Ekspor Berdasarkan Konsumen	3
Grafik I.3	Diagram Pareto *Claim* YMC	4
Grafik III.1	Contoh Diagram Pareto	33
Grafik V.1	Diagram Pareto *Claim* YMC	53
Grafik V.2	Diagram Pareto Penyebab *Appearance Aesthetics*	60
Grafik V.3	*Claim Appearance Aesthetics* 2013 (*After* Perbaikan)	82
Grafik V.4	*Claim* YMC 2013 (*After* Perbaikan)	84
Grafik V.5	Persentase *Claim* 2013	86

UNIVERSITAS MERCU BUANA

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 *Schedule* Rencana Penulisan 91

Lampiran 2 *Check Sheet* 91

Lampiran 3 OPL Ketentuan Proses Pemasangan dan Pelepasan Produk 92

Lampiran 4 OPL Proses Baritori Manual 92

Lampiran 5 OPL Proses *Deburring* & *Final Deburring* 93

Lampiran 6 IK Proses *Deburring Casting* 93

Lampiran 7 Data *Claim* Ekspor dan *Delivery* 94

Lampiran 8 Sertifikat ISO 9001:2008 95

Lampiran 9 Hasil Wawancara 95

Lampiran 10 Modul *Training* 96

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Perpustakaan Universitas Mercu Buana
Kampus B Menteng Gedung Tedja Buana
Jl. Menteng Raya No.29 Jakarta Pusat
Telp : 021-92983731