

**ANALISIS CACAT CUP SURFACE PART SPOILER UNIT
HYUNDAI STARGAZER X DENGAN MENGGUNAKAN
METODE DMAIC DI PT. HYUNDAI GLOVIS
INDONESIA**

SKRIPSI



**OLEH :
RAGIL CAHYONO
NIM : 112010392**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PELITA BANGSA
BEKASI
2024**

**ANALISIS CACAT CUP SURFACE PART SPOILER UNIT
HYUNDAI STARGAZER X DENGAN MENGGUNAKAN
METODE DMAIC DI PT. HYUNDAI GLOVIS
INDONESIA**

Diajukan Kepada Universitas Pelita Bangsa
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Menyelesaikan Program Sarjana Manajemen

SKRIPSI



OLEH :
RAGIL CAHYONO
NIM : 112010392

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PELITA BANGSA
BEKASI
2024**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini, Dosen Pembimbing Tugas Akhir :

Nama Mahasiswa : Ragil Cahyono

NIM : 112010392

Judul Skripsi : Analisa Cacat Cup Surface Part Spoiler Unit Hyundai Stargazer
X Dengan Menggunakan DMAIC di PT Hyundai Glovis
Indonesia

Menyatakan bahwa, berdasarkan proses dan hasil bimbingan selama ini, serta dilakukan perbaikan, maka yang bersangkutan dapat mendaftarkan diri untuk mengikuti ujian tugas akhir pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pelita Bangsa.

Bekasi ,05 Agustus 2024

Pembimbing,



Fathurohman., ST., MM

0417057611

SKRIPSI

ANALISIS CACAT CUP SURFACE PART SPOILER UNIT HYUNDAI STARGAZER X DENGAN MENGGUNAKAN METODE DMAIC DI PT. HYUNDAI GLOVIS INDONESIA

Dipersiapkan dan disusun oleh:
RAGIL CAHYONO
112010392

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi pada hari Jumat, tanggal 16, bulan Agustus, tahun 2024, dan dinyatakan telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen.

SUSUNAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI

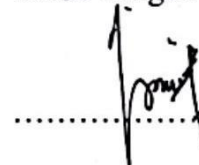
Ketua Penguji,
ERDI, S.Pd.,M.M.
NIDN: 0418016402

Tanda Tangan



Anggota Penguji
TRI MULYANI KARTINI, S.E.,M.M
NIDN: 0421047703

Tanda Tangan



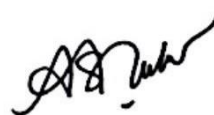
Ka. Prodi Manajemen



Dr. Yunita Ramadhani RDS, S.E., M.Sc.
NIDN: 0406068402

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan
Bisnis



Dr. Preatmi Nurastuti, S.E., M.M.
NIDN: 0404046508

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ragil Cahyono
NIM : 112010392
Program Studi : Manajemen
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Universitas Pelita Bangsa seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri atau plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Bekasi, 05 Agustus 2024



Ragil Cahyono

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.”

(Q.S Ar Ra’ad: 11)

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain.”

(Imam Syafi’i)

“Ilmu adalah cahaya yang menerangi hati dan jalan untuk meraih kesuksesan.

Oleh karena itu, kita harus menuntut ilmu setinggi-tingginya.”

(Imam Malik)

Karya ini kupersembahkan untuk:

- Almarhum Ayahanda Sutardi Hadi Suwito, Ibunda Sukinem, Istriku Putri Anggawati, Anakku Fayyadh Razan Nurfattah tercinta, Kakak-kakakku dan adik-adikku, semua keponakanku, sahabat/teman-temanku yang selalu berbahagia dan orang-orang yang selalu mendoakan hal-hal baik serta memberikan dukungan untuk penulis.
- Bapak dan Ibu Guru/Dosen yang telah memberikan pengetahuan serta teladan yang sangat berharga.

Semoga Allah SWT membalas pahala yang berlipat ganda.

Terima kasih Semuanya.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan judul “Analisa cacat Cup Surface part Spoiler unit Hyundai Stargazer-X dengan menggunakan DMAIC di PT Hyundai Glovis Indonesia”. Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Strata Satu Sarjana Manajemen (S.M) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pelita Bangsa (UPB).

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Bapak. Hamzah Muhammad M., S.KM., M.M selaku Rektor Universitas Pelita Bangsa.
2. Ibu Dr. Preatmi Nurastuti., S.E., M.M selaku Dekan Fakultas Ilmu Ekonomi dan Bisnis
3. Ibu Dr. Yunita Ramadhani Ratnaningsih DS., SE., M.Sc selaku Kaprodi Manajemen Universitas Pelita Bangsa
4. Bapak Fathurohman., ST., MM selaku Dosen Pembimbing Skripsi
5. Orang tuaku tercinta yang telah mengasuh, mendidik, membesarkan serta mendoakan penulis dengan penuh kesabaran, keteladanan, pengorbanan yang tidak terhingga. Semoga Allah SWT membalas dengan surganya untuk keduanya.
6. Istri dan anakku tercinta yang selalu mendukung, meng support, dan mendoakan selalu penulis semoga bermanfaat untuk keluarga dan Allah SWT membalas dengan berkah dan kebaikan.
7. Kakak dan Adik-adikku tersayang, yang selalu menghibur dan membangkitkan semangat penulis untuk menjadikan contoh yang baik dan bermanfaat bagi mereka.
8. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah membimbing, mengarahkan, menasehati dan membagi ilmu pengetahuan sebagai bekal bagi

penulis dalam pengembangan keilmuan maupun penyelesaian Skripsi ini.

9. Teman-teman angkatan 2020 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pelita Bangsa terima kasih atas keakraban, diskusi, saran, dan semangat yang diberikan. Penulis selalu merindukan saat-saat diskusi bersama di masa perkuliahan.
10. Segenap manajemen dan karyawan PT. Hyundai Glovis Indonesia yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian dalam pembuatan Tugas Akhir ini dan terima kasih banyak atas masukkan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat untuk pengembangan ilmu di masa yang akan datang.

Bekasi, 05 Agustus 2024

Penulis,



Ragil Cahyono

DAFTAR ISI

Halaman

COVER	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERSETUJUAN PENGUJI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRACT	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep dan Teori.....	7
2.1.1 Pengertian Kualitas	7
2.1.2 Dimensi Kualitas	8
2.1.3 Six Sigma.....	9
2.2 Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Jenis Penelitian	25
3.2 Jenis Data & Informasi.....	25
3.3 Metode Pengumpulan Data	26
3.4 Metode Pengolahan dan Analisa Data	26
3.5 Desain Penelitian	26
3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian	29
3.7 Jenis dan Sumber Data	30
3.8 Teknik Pengumpulan Data	31
3.9 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	31
3.10 Metode Analisis Data	32
3.10.1 Tahap <i>Define</i>	32
3.10.2 Tahap <i>Measure</i>	33
3.10.3 Tahap <i>Analyze</i>	35
3.10.4 Tahap <i>Improve</i>	36
3.10.5 Tahap <i>Control</i>	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38

4.1 Gambaran Umum Perusahaan	38
4.1.1 Profil Perusahaan	38
4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan	38
4.1.3 Jenis dan Model Produksi.....	39
4.1.4 Kegiatan Produksi Perusahaan.....	40
4.1.5 Proses Pengendalian Kualitas Produksi.....	41
4.1.6 Data NG Reject Cup Spoiler Department PIO	42
4.2 Hasil Penelitian	43
4.2.1 Hasil Tahap Define (Identifikasi Masalah).....	43
4.2.2 Hasil Tahap Measure	46
4.2.3 Hasil Tahap Analyze (Penganalisaan).....	49
4.2.4 Hasil Tahap Improve (Peningkatan)	50
4.2.5 Hasil Tahap Control	51
4.3 Hasil Pembahasan	51
4.3.1 Hasil Pembahasan Tahap Define (Identifikasi Masalah)	51
4.3.2 Hasil Pembahasan Tahap Measure.....	52
4.3.3 Hasil Pembahasan Tahap Analyze	53
4.3.4 Hasil Pembahasan Tahap <i>Improve</i>	56
4.3.4 Usulan Perbaikan	58
4.3.5 Hasil Pembahasan Tahap Control	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
DAFTAR LAMPIRAN	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Siklus DMAIC	11
Gambar 2.2 Diagram SIPOC (Supplier-Input-Process-Output-Control)	12
Gambar 2.3 Diagram Pareto	15
Gambar 2.4 Diagram Sebab Akibat	15
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian	27
Gambar 4.1 Struktur Organisasi VPC	39
Gambar 4.2 Spoiler Stargazer X	40
Gambar 4.3 Flow Process VPC	40
Gambar 4.4 Standard Kualitas Produk Spoiler	42
Gambar 4.5 Inspections Standard Produk Spoiler	42
Gambar 4.6 Grafik NG Periode Januari-September	43
Gambar 4.7 Diagram SIPOC VPC PIO	44
Gambar 4.8 Diagram Pareto NG Spoiler.....	47
Gambar 4.9 Diagram Pareto NG Spoiler.....	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Level Sigma.....	14
Tabel 2.2 Rating Severity dalam FMEA.....	17
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian	30
Tabel 4.1 Jumlah NG Cup Surface Periode Januari - September 2023	43
Tabel 4.2 Jumlah jenis NG Spoiler periode Januari-Februari	45
Tabel 4.3 Data jenis NG Spoiler periode Januari-September.....	46
Tabel 4.4 Perhitungan Nilai Sigma.....	48
Tabel 4.5 PFMEA cacat <i>Cup Spoiler</i>	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Laporan Hasil Produksi dan Laporan Penanggulangan VPC Dept...66	
Lampiran 2 Laporan Penanggulangan dari Supplier	67

**DEFECT ANALYSIS OF THE CUP SURFACE PART SPOILER UNIT
HYUNDAI STARGAZER X USING DMAIC METHOD IN
PT. HYUNDAI GLOVIS INDONESIA**

Ragil Cahyono¹⁾
Fathurohman²⁾

Abstract

PT. Glovis Indonesia International is a company engaged in the supply chain partner sector and is an alliance of the Hyundai Motor Group. VPC or Vehicle Processing Center is a department where PIO (Part Installation Optional) is carried out, namely the installation of several car accessory parts. In addition to the demands to produce products according to schedule, the company is also required to maintain product quality by minimizing the manufacture of reject products. In the production process, there are still quite a lot of defects produced, the largest type of defect is the Cup Spoiler Surface for the new Stargazer X car with a defect rate of 102 cases or 76% in the period from January to September while the maximum target given by management is only 5 cases or 1%. The purpose of this study is to find out the largest contributor to defects in the installation process and to find out the causes of rejects using the DMAIC method (Define, Method, Analyze, Improve, Control) in six sigma and what is the best solution to overcome the problem. This type of research is descriptive with a quantitative approach. Data obtained from observations and interviews as well as related documents and reports. The data used in this study consists of primary data and secondary data related to the production process. The results of the data processing will produce a proposal and solution for improvement and control process so that the results of the improvement can improve product quality and provide benefits for the company. The results of the study based on DPMO averaged 19065.4 and obtained an average sigma value of 3.58 and the biggest cause of defects was caused by human factors due to lack of training for that it is necessary to conduct reference training and improve work procedures by means of daily observation.

Keywords: Quality, Six Sigma, DMAIC

***ANALISIS CACAT CUP SURFACE PART SPOILER UNIT HYUNDAI
STARGAZER X DENGAN MENGGUNAKAN METODE DMAIC DI PT.
HYUNDAI GLOVIS INDONESIA***

Ragil Cahyono¹⁾
Fathurohman²⁾

ABSTRAK

PT. Glovis Indonesia International merupakan perusahaan yang bergerak di bidang supply chain partner dan merupakan aliansi Hyundai motor grup. VPC atau *Vehicle Processing Center* adalah departemen dimana dilakukannya PIO (*Part Installation Optional*) yaitu pemasangan beberapa part aksesoris mobil. Selain tuntutan untuk menghasilkan produk sesuai schedule, perusahaan juga dituntut untuk menjaga kualitas produk dengan cara meminimalisir pembuatan produk reject. Dalam proses produksi masih terdapat cacat cukup banyak yang dihasilkan, jenis cacat yang terbesar adalah *Cup Spoiler Surface* untuk mobil baru Stargazer X dengan tingkat defect mencapai 102 kasus atau 76% di periode Januari sampai September sedangkan target maksimal yang diberikan manajemen hanya 5 kasus atau 1%. Tujuan dari penelitian ini guna mencari tahu penyumbang cacat terbesar pada proses installation dan mengetahui penyebab terjadinya reject dengan menggunakan metode *DMAIC (Define, Metode, Analyze, Improve, Control)* pada six sigma dan bagaimana solusi yang terbaik untuk mengetasi problem tersebut. Jenis penelitian ini termasuk deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Data yang diperoleh dari observasi dan wawancara serta dokumen-dokumen yang dan laporan yang berkaitan. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder yang berhubungan dengan proses produksi. Hasil dari pengolahan data tersebut akan menghasilkan suatu usulan dan solusi perbaikan serta proses control agar hasil dari perbaikan bisa meningkatkan kualitas produk dan memberikan suatu keuntungan untuk perusahaan. Hasil penelitian berdasarkan DPMO rata-rata 19065,4 dan mendapatkan nilai rata-rata sigma 3,58 dan penyebab terbesar terjadinya cacat disebabkan oleh faktor manusia karena kurangnya training untuk itu perlu dilakukannya referesment training dan perbaikan prosedur kerja dengan cara observasi harian.

Kata kunci: Kualitas, *Six Sigma*, *DMAIC*