

**TUGAS AKHIR
PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK
MEMINIMALKAN *RETURN* DARI *CUSTOMER*
DENGAN METODE *QUALITY CONTROL CIRCLE*
DAN *QUALITY LOSS FUNCTION* PADA *PT. PUTRA
HARDISURYA MAHESA***

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



Disusun Oleh :

Nama : Muhammad Ikraman Haidar

NIM : 41617120047

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2022**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Muhammad Ikraman Haidar

N.I.M : 41617120047

Jurusan : Industri

Fakultas : Teknik

Judul Tugas Akhir : *PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MEMINIMALKAN RETURN DARI CUSTOMER DENGAN METODE QUALITY CONTROL CIRCLE DAN QUALITY LOSS FUNCTION PADA PT. PUTRA HARDISURYA MAHESA*

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Tugas Akhir yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadardan tidak dipaksakan.

MERCU BUANA

Penulis,



[Muhammad Ikraman Haidar]

HALAMAN PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MEMINIMALKAN
RETURN DARI CUSTOMER DENGAN METODE *QUALITY
CONTROL CIRCLE* DAN *QUALITY LOSS FUNCTION* PADA
PT. PUTRA HARDISURYA MAHESA**


**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Dibuat Oleh :

Nama Muhammad Ikraman Haidar

NIM 41617730047

UNIVERSITAS
Dosen Pembimbing
MERCU BUANA


(Agus Ismail, Dr. S.T., M.T.)

Mengetahui,
Koordinator Tugas Akhir (Ketua Program Studi)


(Dr. Alfa Indana, S.T., M.T.)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya. Sholawat serta salam kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul “PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MEMINIMALKAN *RETURN CUSTOMER* DENGAN METODE *QUALITY CONTROL CIRCLE* DAN *QUALITY LOSS FUNCTION* PADA PT. PUTRA HARDISURYA MAHESA”

Menyadari kemampuan penulis dan keterbatasan ilmu penulis, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Plt.Rektor, Dr. Harwikarya, M.T. selaku rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Dr. Alfa Firdaus, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Industri Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Agus Ismail, Dr, S.T., M.T. Selaku dosen pembimbing yang sudah bersedia meluangkan waktunya untuk mengoreksi dan telah memberikan bimbingan serta saran kepada penulis.
5. Segenap dosen Fakultas Teknik yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah.
6. Terimakasih untuk PT. Putra Hardisurya Mahesa yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan diberikan izin untuk mengambil data – data perusahaan untuk keperluan Laporan Tugas Akhir.
7. Segenap staf gudang dan pengiriman yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.
8. Orang tua, kakak dan adik penulis, yang telah memberikan dorongan semangat dan kasih sayang.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka semua. Penulis menyadari Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangannya. Maka dari itu, Kritik dan saran yang membangun sangat diterima dalam perbaikan Laporan Tugas Akhir ini

Tangerang, 20 Juli 2022

Penulis



DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep dan Teori	7
2.1.1 Pengertian Kualitas	7
2.1.2 Pengendalian Kualitas.....	8
2.1.3 Faktor - faktor pengendalian Kualitas.....	9
2.1.4 Pengertian <i>Quality Control Circle</i>	9
2.1.5 <i>Seven tools Quality Control Circle</i>	10
2.1.6 <i>Quality Loss Function</i>	16
2.2 Penelitian Terdahulu	20
2.3 Kerangka Pemikiran	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Jenis Penelitian	25
3.2 Jenis Data dan Informasi	25
3.2.1 Data Primer	25

3.2.2	Data Sekunder	25
3.3	Metode Pengumpulan data	25
3.3.1	Teknik Pengumpulan data.....	25
3.3.2	Metode Pengolahan data	26
3.3.3	<i>Quality Control Circle</i>	26
3.3.4	<i>Quality Loss Function</i>	26
3.3.5	Melaksanakan Perbaikan.....	27
3.3.6	Evaluasi Hasil	27
3.4	Langkah – langkah Penelitian	28
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		29
4.1	Pengumpulan Data.....	29
4.2	Pengolahan Data	31
4.2.1	Metode <i>Quality Loss Function (QLF)</i>	31
4.2.2	Metode <i>Quality Control Circle (QCC)</i>	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		54
5.1	Analisa penyebab cacat produk dengan Metode QCC.....	54
5.1.1	Tahap Plan.....	54
5.1.2	Tahap Do.....	57
5.1.3	Tahap Check.....	59
5.1.4	Tahap Action.....	60
5.2	Perbandingan nilai kecacataan sebelum dan sesudah perbaikan	60
5.3	Perhitungan <i>Quality Loss function (QLF)</i> setelah perbaikan	62
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		63
6.1	Kesimpulan.....	63
6.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA.....		65
LAMPIRAN.....		68

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data penjualan mobil 2020 – 2021	1
Tabel 1. 2 Data Pengiriman dan Reject Periode Oktober - Desember 2021	2
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	20
Tabel 4. 1 Data Return bulan Oktober - November 2021	29
Tabel 4. 2 Perhitungan HPP bulan Oktober	31
Tabel 4. 3 Tabel Perhitungan HPP bulan November	31
Tabel 4. 4 Tabel Perhitungan HPP bulan Desember	31
Tabel 4. 5 Tabel Perhitungan Quality Loss Function	32
Tabel 4. 6 Data Reject Konsumen berdasarkan Jenis Bulan Oktober - Desember 2021	34
Tabel 4. 7 Analisa Diagram Fishbone	35
Tabel 4. 8 Diagram Pareto	38
Tabel 4. 9 Perhitungan batas kendali bulan Oktober - Desember 2021	39
Tabel 4. 10 Perhitungan batas kendali setelah eliminasi	44
Tabel 4. 11 Usulan SOP Muat Produk	47
Tabel 4. 12 Usulan SOP Penerimaan dan Pengecekan Barang	47
Tabel 4. 13 Usulan Checklist kelayakan armada	48
Tabel 4. 14 Usulan SOP Kirim barang dan return barang	49
Tabel 4. 15 Usulan SOP Packing barang tujuan luar kota	49
Tabel 4. 16 Data Return bulan Juni 2022	50
Tabel 4. 17 Data Return bulan Desember 2022	51
Tabel 4. 18 Tabel perhitungan HPP Bulan Juni 2022	53
Tabel 5. 1 Perbandingan return konsumen bulan Desember 2021 dan Juni 2022	61
Tabel 5. 2 Tabel Perhitungan Quality Loss Function	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik <i>Return</i> Produk Periode Oktober – Desember 2021	3
Gambar 2. 1 Tujuh alat Quality Control (Kerzner, 2009).....	10
Gambar 2. 2 Diagram Fishbone (Neyestani, 2017).....	13
Gambar 2. 3 Diagram Alir	14
Gambar 2. 4 Karakteristik Nominal The Best.....	18
Gambar 2. 5 Karakteristik Smaller the better.....	18
Gambar 2. 6 Karakteristik Larger The Better	19
Gambar 2. 7 Kerangka Penelitian	24
Gambar 3. 7 Langkah - langkah penelitian	28
Gambar 4. 1 Diagram Fishbone	35
Gambar 4. 2 Grafik histogram return konsumen berdasarkan jenis defect periode Oktober - Desember 2021	38
Gambar 4. 3 Diagram Scatter.....	38
Gambar 4. 4 Gambar peta kendali -p defect bulan juni 2022	51
Gambar 4. 5 Gambar peta kendali -p defect bulan Desember 2022	52
Gambar 5. 1 Diagram Pareto.....	58
Gambar 5. 2 Peta kendali -p defect barang sebelum eliminasi	58
Gambar 5. 3 Peta kendali -p defect barang setelah eliminasi	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran (1) Foto kerusakan part.....	68
Lampiran (2) Foto kerusakan jenis baret	68
Lampiran (3) Foto kerusakan soket headlamp	69
Lampiran (4) Foto kerusakan soket headlamp	69
Lampiran (5) Foto kerusakan stoplamp baret	70
Lampiran (6) Foto cacat pada bumper	70
Lampiran (7) Foto baret pada bumper belakang	71
Lampiran (8) Sistem yang digunakan dalam memantau kiriman barang	71

