



**ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PADA PRODUK
GITAR F 310 BL DI *LINE* 2 DEPARTERMENT AG 2 A
FINISHING DENGAN METODE *QUALITY CONTROL CRICLE*
(*QCC*) PADA PT YMMI**

LAPORAN SKRIPSI

**UNIVERSITAS
MUHAMAD RIDWAN
41617110075
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK / PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
(2024)**



**ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PADA PRODUK
GITAR F 310 BL DI *LINE 2* DEPARTEMEN AG 2 A
FINISHING DENGAN METODE *QUALITY CONTROL CRICLE*
(*QCC*) PADA PT YMMI**

LAPORAN SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar (Sarjana)

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

MUHAMAD RIDWAN

41617110075

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK / PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
(2024)**

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhamad Ridwan
Nim : 41617110075
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Analisa Pengendalian Kualitas pada produk Gitar F
310 BL Di *Line 2* Departemen Ag 2 A *Finishing*
Dengan Metode *Quality Control Circle* (QCC) Pada
PT YMMI

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS Jakarta, 01 Januari 2024
MERCU BUANA



Muhamad ridwan

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

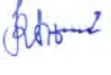
Nama : Muhamad ridwan
Nim : 41617110075
Program Studi : Teknik industri
Judul Laporan Skripsi : Analisa Pengendalian Kualitas pada produk Gitar F 310 BL Di *Line 2* Departemen Ag 2 A *Finishing* Dengan Metode *Quality Control Circle* (QCC) Pada PT YMMI

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana.

Disahkan Oleh:

Pembimbing : Puspita Dewi Widayat, S.T., M.T ()
NIDN : 0324038203

Ketua Penguji : Popy Yuliarty, S.T., M.T ()
NIDN : 0403077501

Penguji 1 : Resa Taruna Suhada, S.Si, M.T ()
NIDN : 0428026801

Jakarta, 23 Januari 2024

Dekan Fakultas Teknik



(Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.)

Ketua Program Studi Teknik Industri



(Dr. Uly Amrina, S.T., M.M.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul *“Analisa Pengendalian Kualitas Untuk Mengurangi Jumlah Defect Pada Produk Gitsr F 310 BL Di Line 2 Departemen Ag 2 A finishing dengan Metode Quality Control Cricle (QCC) Pada PT YMMI”*. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Strata 1 pada Fakultas Teknik Indutri Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M. Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Program Sarjana.
3. Ibu Dr. Uly Amrina, ST, MM. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri
4. Puspita Dewi Widayat, ST, MT. selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan laporan Skripsi ini.
5. Popy Yuliarty, S.T., M.T selaku Ketua Penguji Sidang atas koreksi dan arahan serta masukannya.
6. Resa Taruna Suhada, S.Si, M.T Selaku Dosen penguji siding atas koreksi dan arahan serta masukannya.
7. Endah Novia Indianti Selaku Istri saya dan anak saya Fizah yang selalu support dalam mengerjakan Laporan Skripsi.

8. Kedua orang tua saya yang selalu mendukung dalam mengerjakan Laporan Skripsi.

9. Febri Ramadhan selaku teman saya yang selalu memberi dukungan.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 01 Januari 2024



Muhamad ridwan



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Ridwan
NIM : 41617110075
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Analisa Pengendalian Kualitas pada produk Gitar F 310 BL Di *Line 2* Departemen Ag 2 A *Finishing* Dengan Metode *Quality Control Cricle* (QCC) Pada PT YMMI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 04 Februari 2024



Muhamad ridwan

ABSTRAK

Nsms : Muhamad Ridwan
Nim : 41617110075
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Analisa Pengendalian Kualitas pada produk Gitar F 310 BL Di *Line 2* Departemen Ag 2 A *Finishing* Dengan Metode *Quality Control Circle* (QCC) Pada PT YMMI
Pembimbing : Puspita Dewi Widayat ST, MT

Defect pada produk dapat menyebabkan terjadinya nilai mutu tidak baik dan kerugian pada waktu kerja. di bagian *Finishing Line 2* telah terjadi defect pada produk gitar. Dari bulan Januari sampai bulan Desember jumlah produksi 49,675 pcs dan presentase reject yang tertinggi ialah di bulan Januari, juli, agustus, september, oktober dengan presentase 12%. Jenis penelitian ini mengenai Defect pada Gitar F 310 BL. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Quality Control Circle* (QCC) yaitu dengan memaparkan permasalahan Defect agar tidak terjadi kerusakan pada Gitar F 310 BL Hal ini berdasarkan data-data yang sudah diambil berdasarkan periode sebelumnya. Sebagai bahan analisa penulis memperoleh pengumpulan data defect pada proses *Finishing* pada periode Januari-Desember 2022, dimana setelah dilakukan pengumpulan data tersebut diperoleh beberapa jenis defect yang dihasilkan pada proses *Finishing*. Berdasarkan perbaikan yang telah dilakukan dengan metode *quality control circle*, maka didapati hasil produk defect sebelumnya Noda 9 % menjadi 4%, Muke 10% menjadi 5%, Bolong 23% menjadi 3%, Dekok 19% menjadi 4%, Binding muke 17% menjadi 5%, Meler 8% Menjadi 2%. Kurang sending 13% menjadi 3%. Kemudian untuk Defect per Bulan perbaikan turun dari 12% menjadi 3 %. Secara berlangsung berpengaruh terhadap total Defect di *Line 2* yang sudah ditetapkan perusahaan 10%.

Kata Kunci: QCC, Diagram Pareto, FMEA, Peta p, 5W+1H

ABSTRACT

Nsme : Muhamad Ridwan
Nim : 41617110075
Study Program : Teknik Industri
thesis title : *Analysis of Quality Control on F 310 BL Guitar Products in Line 2 Ag 2 A Finishing Department Using the Quality Control Cricle (QCC) Method at PT YMMI*
Mentor : Puspita Dewi Widayat ST, MT

Defects in products can cause poor quality and loss of working time. In the Finishing Line 2 section, a defect has occurred in the guitar product. From January to December the total production was 49,675 pcs and the highest percentage of rejects was in January, July, August, September, October with a percentage of 12%. This type of research concerns defects in the F 310 BL guitar. The method used in this research is the Quality Control Cycle (QCC) method, namely by explaining defect problems so that damage does not occur to the F 310 BL guitar. This is based on data that has been taken based on the previous period. As analysis material, the author collected data on defects in the finishing process in the period January-December 2022, where after collecting the data, several types of defects were obtained during the finishing process. Based on the improvements that have been made using the quality control circle method, it was found that the previous defective product results were 9% stain to 4%, Muke 10% to 5%, Bolong 23% to 3%, Dekok 19% to 4%, Binding muke 17% to 5%, runny nose 8% to 2%. Less sending 13% to 3%. Then for defects per month improvements fell from 12% to 3%. This has an ongoing effect on the total defects in Line 2 which the company has set at 10%.

Keywords: *QCC, Fishbone, FMEA, Chart p, 5W+1H*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian.....	4
BAB II Tinjauan Pustaka	5
2.1 Konsep Teori	5
2.1.1 Pengertian Pengendalian Kualitas	5
2.1.2 Pengendalian Kualitas	6
2.1.3 Fungsi Pengendalian Kualitas	7
2.1.4 Tujuan Pengendalian Kualitas	7

2.1.5 Faktor-Faktor Pengendalian Kualitas	8
2.1.6 Quality Control Circle (QCC).....	8
2.1.7 Manfaat Quality Control Circle (QCC).....	9
2.1.8 Penerapan QCC	15
2.2 Penelitian Terdahulu	18
2.3 Kerangka Pemikiran.....	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Jenis Data dan Informasi	23
3.3 Metode Pengumpulan Data	23
3.4 Metode Pengolahan Dan Analisis Data.....	24
3.5 Langkah-Langkah Penelitian.....	24
BAB IV PEMBAHASAN.....	26
4.1 Pengumpulan Data	26
4.1.1 Layout menuju Line 2.....	26
4.1.2 Flow Proses Gitar Di Departement AG 2 A	26
4.1.3 Macam-macam Jenis Defect Pada Gitar.....	32
4.1.4 Standar Oprasional Prosedur (SOP).....	36
4.1.5 Struktur Organisasi.....	36
4.1.6 Data Produksi Jumlah Defect.....	39
4.1.7 Jumlah Defect F 310 BL.....	39
4.2 Pengolahan Data	40
4.2.1 Lembar Pemeriksaan (<i>Check sheet</i>)	40
4.2.2 <i>Histogram</i>	40
4.2.3 Jenis Data Produk F 310 BL	41
4.2.4 Diagram Pareto.....	41
4.2.5 Pengolahan Data Dengan Peta Kendali P	42
4.2.6 Presentase Jenis Defect.....	44

4.2.7 Diagram Pancar	44
4.2.5 Penerapan Metode 8 Step QCC.....	46
4.2.5.1 Menentukan Tema	46
4.2.5.2 Menetapkan Target	47
4.2.5.3 Analisa Kondisi Yang ada.....	48
4.2.5.4 Analisa Dengan Fishbone.....	49
4.2.5.5 Rencana Penanggulangan.....	52
4.2.5.6 Penanggulangan.....	53
4.2.6 Hasil dan Pembahasan	56
4.2.6.1 Evaluasi Hasil.....	56
4.3 Standarisasi.....	58
BAB V Kesimpulan dan Saran.....	60
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN.....	64



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Data Defect Produksi Pada Bulan Januari-Desember 2022 ...	1
Tabel 1.2 Perbandingan Produk Gitar.....	2
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu.....	18
Tabel 4.1 Pengumpulan Data Defect F 310 BL Bulan Januari- desember 2022.....	39
Tabel 4.2 <i>chwcck sheet</i>	40
Tabel 4.3 Data dari Defect nya.....	41
Tabel 4.4 Perhitungan Dengan Menggunakan Peta kendali P	43
Tabel 4.5 Presentase Defect	44
Tabel 4.6 Penerapan Metode QCC	46
Tabel 4.7 Faktor Penyebab masalah	48
Tabel 4.8 Analisa FMEA	51
Tabel 4.9 Metode 5W+1H.....	52
Tabel 4.10 Improvement Sender Finger	53
Tabel 4.11 Improvement Pelatihan Khusus Sender Finger.....	54
Tabel 4.12 Improvement Menekan Sama Rata	54
Tabel 4.12 Improvement Kanban	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Flow chart Kerangka pemikiran	22
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian	24
Gambar 4.1 Layout Menuju Line 2 Finishing	26
Gambar 4.2 Flow Proses Di Line 2 AG 2 A Finishing	27
Gambar 4.3 Mesin Belt Sender	27
Gambar 4.4 Mesin Whole Sender	28
Gambar 4.5 Sending Manual	29
Gambar 4.6 Mesin Buffing Dan Karabbaf	29
Gambar 4.7 Mesin Sender Finger	30
Gambar 4.8 Pres Fret	31
Gambar 4.9 Proses Meratakan Fret	31
Gambar 4.10 Defect Noda	32
Gambar 4.11 Defect Muke	32
Gambar 4.12 Defect Bolong	33
Gambar 4.13 Defect Dekok	33
Gambar 4.14 Binding Muke	34
Gambar 4.15 Meler	34
Gambar 4.16 Kurang Sending	35
Gambar 4.17 Struktur organisasi	37
Gambar 4.18 <i>Histogram</i>	42

Gambar 4.19 Diagram Pareto	41
Gambar 4.20 Peta p	43
Gambar 4.21 Scetter.....	45
Gambar 4.22 Pencapaian Produk <i>Defect</i>	47
Gambar 4.23 <i>Fishbone</i> Diagram	49
Gambar 4.24 Diagram setelah perbaikan data per bulan	56
Gambar 4.25 Jenis produk setelah QCC	57
Gambar 4.26 Perbandingan pencapaian produk <i>Defect</i>	57
Gambar 4.27 Standarisasi <i>sender finger</i>	58
Gambar 4.28 Standar mutu produksi	59



DAFTAR LAMPIRAN

SOP	65
FMEA	67

