



**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS
UNTUK MENGURANGI CACAT PADA
PRODUK DH**

**Oleh
Donna Kartika Laras Sejati
004201205119**

**Laporan Magang ini diajukan ke Fakultas Teknik President
University untuk memenuhi persyaratan akademik
mencapai gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik
Program Studi Teknik Industri.**

2016

SURAT REKOMENDASI

PEMBIMBING AKADEMIK

Laporan magang ini disusun dan disampaikan oleh **Donna Kartika Laras Sejati** sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Fakultas Teknik. Laporan magang ini telah diperiksa dan dianggap telah memenuhi persyaratan sebagai sebuah laporan.

Cikarang, Januari 2017

Ir. Andira Taslim, MT.

SURAT REKOMENDASI SUPERVISOR PERUSAHAAN

Bahwa **Donna Kartika Laras Sejati** telah melaksanakan dan menyelesaikan magang di **PT CBS**, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Fakultas Teknik President University. Untuk itu, saya sarankan agar laporan ini diperiksa.

Cikarang, Januari 2017

Guntoro

**LAPORAN MAGANG DI PT CBS
TAMBUN, INDONESIA**

Oleh

Donna Kartika L.S

ID 004201205119

Disetujui Oleh

Ir. Andira Taslim, MT.

Dosen Pembimbing

Ir. Andira Taslim, MT.

Koordinator Program Magang

Ir. Andira Taslim, MT.

Kepala Program Studi Teknik Industri

ABSTRAK

Pada perusahaan CBS adalah sebuah perusahaan yang memproduksi *dies prosesor*, dimana dalam proses produksinya selalu terjadi berbagai jenis cacat produk, seperti *ibutsu*, *air bubble*, *nicks* dan *kumori*. Namun menjadi sebuah kewajiban dan tanggung jawab perusahaan untuk memberikan kualitas yang terbaik sesuai standar yang telah ditetapkan perusahaan berdasarkan keinginan dari *customer*. Untuk itu, perlu adanya pengendalian kualitas untuk mencegah dan mengurangi cacat produk yang terjadi.

Salah satu metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan metode SPC (*Statistical Process Control*). Dengan menggunakan metode ini juga terdapat beberapa tahapan dalam mengendalikan kualitas dengan menggunakan alat bantu seperti *flow chart*, *histogram*, *control chart* dan diagram *fish bone*. Selain itu dalam *control chart* sendiri akan dijabarkan dengan menggunakan perhitungan stabilitas proses, seperti menghitung nilai proporsi cacat, garis tengah (CL), LCL dan juga UCL. Dimana dalam tahap pertama terdapat proses yang berada diluar batas kendali dikarenakan cacat *ibutsu*. Sehingga perlu dilakukan pengambilan ulang data yang kemudian dilakukan perhitungan stabilitas proses kembali. Sampai akhirnya pada tahap keempat semua telah berada dalam batas kendali statistic.

Setelah semua berada didalam batas kendali statistic, maka untuk mencegah adanya masalah yang sama dilakukanlah analisa menggunakan diagram *fish bone* untuk dapat mengetahui akar permasalahan yang terjadi dari jenis cacat yang ada. Dimana pada diagram *fish bone* dilakukan analisa terhadap 5 faktor yaitu, manusia, mesin, metode, material dan lingkungan. Sehingga nantinya dapat dicari solusi yang tepat.

Kata Kunci : kualitas, *statistical process control*, *ibutsu*, *air bubble*, *nicks*, *kumori*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa dipanjatkan kehadirat Alloh SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya serta nikmat iman dan sehat sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini yang berjudul **Analisis Pengendalian Kualitas Untuk Mengurangi Cacat Pada Produk DH**. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya yang telah membawa umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang. Amiin.

Atas semua bimbingan, saran dan dukungan dari dosen pembimbing serta ilmu yang diberikan oleh para dosen, sehingga laporan magang ini dapat diselesaikan. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan terlibat dalam menyusun laporan magang ini, diantaranya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam proses penyusunan laporan magang ini.
2. PT CBS yang telah memberikan kesempatan serta memberikan ruang dan tempat untuk menyelesaikan laporan magang ini
3. Supervisor dan seluruh jajaran kerja PT CBS yang telah memberi bimbingan, arahan, bantuan dan dukungan.
4. Ibu Ir. Andira Taslim, MT. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan saran, motivasi, dukungan serta meluangkan waktunya, sehingga laporan magang ini dapat diselesaikan.
5. Keluarga saya tercinta yang telah memberikan banyak doa dan dukungannya.
6. Semua teman – teman di kampus President University atas bantuan dan kerja samanya.
7. Serta semua pihak yang turut membantu dalam menyusun laporan magang ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan magang ini tentulah belum sempurna. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar dapat lebih baik lagi dikemudian hari. Penulis berharap semoga Laporan Magang ini dapat bermanfaat, tidak hanya bagi penulis tapi juga bagi para pembacanya.

Cikarang, Januari 2017

Donna Kartika L.S

DAFTAR ISI

SURAT REKOMENDASI PEMBIMBING AKADEMIK.....	ii
SURAT REKOMENDASI SUPERVISOR PERUSAHAAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
ABSTRA.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Asumsi.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Pengertian Kualitas.....	4
2.2 Pengendalian Kualitas.....	4
2.3 Tujuan Pengendalian Kualitas.....	5
2.4 Pengertian <i>Statistical Process Control</i> (SPC).....	5
2.5 Manfaat <i>Statistical Process Control</i> (SPC).....	6
2.6 Alat Bantu Dalam SPC.....	6
2.6.1 Diagram Alir (<i>Flow Chart</i>).....	6
2.6.2 Histogram.....	6
2.6.3 Peta Kendali (<i>Control Chart</i>).....	7
2.6.4 Diagram <i>Fish Bone</i>	7
2.7 Mesin Moulding.....	7
2.8 Cacat Produk.....	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	9
3.1 Observasi.....	9

3.2 Identifikasi Masalah.....	9
3.3 Pengumpulan Data.....	9
3.4 Pengolahan Data.....	9
BAB IV PROFIL PERUSAHAAN.....	12
4.1 Latar Belakang Perusahaan.....	12
4.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	12
4.3 Kebijakan Mutu dan Lingkungan Perusahaan.....	13
4.4 Lokasi Perusahaan.....	13
4.5 Struktur Organisasi Perusahaan.....	13
4.6 Logo Perusahaan.....	14
4.7 Produk Perusahaan.....	15
4.8 Customer Perusahaan.....	16
BAB V DATA DAN ANALISA.....	17
5.1 <i>Flow Chart</i> Proses Produksi.....	17
5.2 Pengumpulan Data.....	19
5.3 Pengolahan Data.....	23
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
6.1 Kesimpulan.....	45
6.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Data Inspeksi Produk DH Periode Juni – November 2016.....	19
Tabel 5.2 Proporsi dan Presentase Total Tiap Jenis Cacat.....	23
Tabel 5.3 Hasil Perhitungan Stabilitas Proses Produk DH Tahap 1.....	27
Tabel 5.4 Hasil Perhitungan Stabilitas Proses Produk DH Tahap 2.....	28
Tabel 5.5 Hasil Perhitungan Stabilitas Proses Produk DH Tahap 3.....	30
Tabel 5.6 Hasil Perhitungan Stabilitas Proses Produk DH Tahap 4.....	31
Tabel 5.7 Uraian Diagram Fish Bone Cacat <i>Ibutsu</i>	37
Tabel 5.8 Uraian Diagram Fish Bone Cacat <i>Air Bubble</i>	39
Tabel 5.9 Uraian Diagram Fish Bone Cacat <i>Nicks</i>	41
Tabel 5.1 Uraian Diagram Fish Bone Cacat <i>Kumori</i>	43
Tabel 6.1 Hasil Kesimpulan Cacat <i>Ibutsu</i>	45
Tabel 6.2 Hasil Kesimpulan Cacat <i>Air Bubble</i>	46
Tabel 6.3 Hasil Kesimpulan Cacat <i>Kumori</i>	47
Tabel 6.4 Hasil Kesimpulan Cacat <i>Nicks</i>	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan.....	14
Gambar 4.2 Logo Perusahaan.....	15
Gambar 4.3 Produk A Perusahaan.....	15
Gambar 4.4 Produk C Perusahaan.....	16
Gambar 4.5 Produk DH Perusahaan.....	16
Gambar 5.1 <i>Flow Chart</i> Proses Produksi.....	17
Gambar 5.2 Grafik Jenis Cacat Produk Mei – Oktober 2016.....	22
Gambar 5.3 Grafik Presentase Tiap Jenis Cacat Terhadap Jumlah Total Cacat.....	24
Gambar 5.4 Grafik Control Chart Stabilitas Proses Produk Cacat Tahap 1.....	27
Gambar 5.5 Grafik Control Chart Stabilitas Proses Produk Cacat Tahap 2.....	29
Gambar 5.6 Grafik Control Chart Stabilitas Proses Produk Cacat Tahap 3.....	30
Gambar 5.7 Grafik Control Chart Stabilitas Proses Produk Cacat Tahap 4.....	32
Gambar 5.8 Diagram <i>Fish Bone</i> Cacat <i>Ibutsu</i>	33
Gambar 5.9 Diagram <i>Fish Bone</i> Cacat <i>Air Bubble</i>	34
Gambar 5.10 Diagram <i>Fish Bone</i> Cacat <i>Nicks</i>	35
Gambar 5.11 Diagram <i>Fish Bone</i> Cacat <i>Kumori</i>	36