

TUGAS AKHIR

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK *PAPER CUP* DENGAN MENGGUNAKAN METODE PDCA (*PLAN DO CHECK ACTION*) DI PT. INDO RIGHT PACK

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



Disusun Oleh:

Nama : Sinta Anggraeni

NIM : 41618010041

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sinta Anggraeni

NIM : 41618010041

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul : ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK *PAPER CUP* DENGAN MENGGUNAKAN METODE PDCA (*PLAN DO CHECK ACTION*) DI PT. INDO RIGHT PACK

Dengan ini menyatakan bahwa hasil dari penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil dari plagiat atau pun penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus saya bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,



(Sinta Anggraeni)

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK
PAPER CUP DENGAN MENGGUNAKAN METODE
PDCA (PLAN DO CHECK ACTION) DI PT. INDO
RIGHT PACK**



Disusun Oleh:

Nama : Sinta Anggraeni

NIM : 41618010041

Proram Studi : Teknik Industri

Dosen Pembimbing,



(Resa Taruna Suhada, S.Si, MT)

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir/Ketua Program Studi



(Dr. Alfa Firdaus, ST, MT)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan nikmat-Nya, sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Laporan Tugas Akhir ini berjudul “Analisis Pengendalian Kualitas Produk *Paper Cup* Dengan Menggunakan Metode PDCA (*Plan Do Check Action*) Di PT. Indo Right Pack”

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar – besarnya atas bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan tugas akhir ini hingga selesai. Secara khusus rasa terima kasih tersebut penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Harwikarya, MT selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Ir. Mawardi Amin, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Dr. Alfa Firdaus, ST., MT selaku Koordinator Tugas Akhir/Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Selamat Riadi, ST., MT selaku Sekretaris Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana.
5. Bapak Resa Taruna Suhada, S.Si., MT selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang dengan sabar telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bantuan, petunjuk dan nasehat yang sangat berguna bagi penulis selama penyusunan Laporan Tugas Akhir.
6. Ibu Diah Utami, ST., MT selaku Staff Tata Usaha Teknik Industri
7. Seluruh karyawan PT. Indo Right Pack yang telah mengizinkan serta memberikan bimbingan penulis untuk melaksanakan penelitian tugas akhir di perusahaan tersebut.
8. Keluarga tercinta, Ayah, Ibu, Adik – adik saya yang senantiasa memberikan doa dan dukungan yang sangat berarti bagi penulis.

9. Teman – teman seperjuangan Teknik Industri 2018 yang telah memberikan semangat serta dukungan untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
10. Semua pihak terkait yang telah membantu penulis dalam menyusun laporan ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan masih perlu dikembangkan lebih jauh lagi karena masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi kita semua.



Jakarta, 18 Januari 2023



Sinta Anggraeni

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR 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.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Batasan Penelitian.....	4
1.5. Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Konsep dan Teori.....	6
2.1.1. Kualitas.....	6
2.1.2. Pengendalian Kualitas.....	7
2.1.3. Dimensi Kualitas.....	8
2.1.4. Konsep PDCA.....	9
2.1.5. FMEA.....	11
2.1.6. 7 QC Tools (7 Alat Pengendali Kualitas).....	13
2.2. Penelitian Terdahulu.....	15
2.3. Kerangka Pemikiran.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1. Jenis Penelitian.....	20
3.2. Jenis Data dan Informasi.....	21
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	21
3.4. Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	22

3.5. Langkah – Langkah Penelitian	25
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	26
4.1. Pengumpulan Data	26
4.1.1. Proses Produksi.....	26
4.1.2. Produk Yang Dihasilkan.....	27
4.1.3. Data Jumlah Produksi Dan <i>Defect</i>	28
4.1.4. Resume Data FMEA (<i>Failure Mode and Effects Analysis</i>).....	31
4.2. Pengolahan Data.....	33
4.2.1. Perencanaan (<i>Plan</i>).....	33
4.2.2. Pelaksanaan (<i>Do</i>).....	36
4.2.3. Evaluasi (<i>Check</i>).....	41
4.2.4. Standarisasi (<i>Action</i>).....	43
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
5.1. Tahapan <i>Plan</i>	47
5.2. Tahapan <i>Do</i>	49
5.3. Tahapan <i>Check</i>	50
5.4. Tahapan <i>Action</i>	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	53
6.1. Kesimpulan.....	53
6.2. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Evaluasi Penilaian Severity.....	12
Tabel 2.2. Evaluasi Penilaian Occurrence.....	13
Tabel 2.3. Evaluasi Penilaian Detection	13
Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu	15
Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)	16
Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)	17
Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)	18
Tabel 3.1. Daftar Pertanyaan Wawancara.....	22
Tabel 4.1. Hasil Produksi	28
Tabel 4.2. Data Jumlah Produksi dan Jumlah Defect	29
Tabel 4.3. Jenis Defect Produk Paper Cup.....	29
Tabel 4.4. Jenis - Jenis Visual Defect Produk Paper Cup.....	30
Tabel 4.4. Jenis - Jenis Visual Defect Produk Paper Cup (Lanjutan)	31
Tabel 4.5. Data Wawancara	31
Tabel 4.5. Data Wawancara (Lanjutan)	32
Tabel 4.6. Failure Mode and Effect Analysis Pada Defect Hole Cup.....	32
Tabel 4.7. Presentase Setiap Jenis Defect Produk PAPER CUP.....	33
Tabel 4.8. Faktor Penyebab Defect Hole Cup.....	35
Tabel 4.9. Langkah – Langkah Perbaikan Dengan 5W+1H	36
Tabel 4.10. FMEA Defect Hole Cup Diurutkan Dari Yang Tertinggi.....	37
Tabel 4.11. Usulan Perbaikan	38
Tabel 4.12. Person In Charge (PIC)	39
Tabel 4.13. Data Jenis Cacat Setelah Perbaikan	41
Tabel 4.14. Data Sebelum dan Sesudah Perbaikan	42
Tabel 4.15. Rekomendasi Checksheet Jadwal Pelatihan	43
Tabel 4.16. Rekomendasi Checksheet Jadwal Maintenance.....	44
Tabel 4.17. Rekomendasi Checklist Jadwal Maintenance	45
Tabel 5.1. Data Produk Cacat Sebelum dan Sesudah Perbaikan	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Presentase Defect Kemasan Kertas Periode Jan-Des 2021	2
Gambar 2.1. Deming Wheel	10
Gambar 2.2. Kerangka Pemikiran	19
Gambar 3.1. Langkah - Langkah Penelitian.....	25
Gambar 4.1. Flow Chart Proses Produksi	26
Gambar 4.2. Diagram Pareto.....	34
Gambar 4.3. Diagram Fishbone	35
Gambar 4.4. Pengawasan Saat Proses Produksi.....	39
Gambar 4.5. Reject dan Release Pada Bahan Baku	40
Gambar 4.6. Kondisi Mesin Sebelum dan Sesudah Dibersihkan.....	40
Gambar 4.7. Perbandingan Sebelum dan Sesudah Perbaikan.....	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner FMEA.....	58
---------------------------------	----

