



**APLIKASI SEVEN TOOLS DAN ANALISIS 5W+1H PADA
PENGENDALIAN KUALITAS PERSENTASE JUMLAH CACAT
PADA AEROSOL CAN DI PT UNITED CAN COMPANY, Ltd.**

LAPORAN SKRIPSI

ANGGA RAMADHAN

41619110085

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023



**APLIKASI SEVEN TOOLS DAN ANALISIS 5W+1H PADA
PENGENDALIAN KUALITAS PERSENTASE JUMLAH CACAT
PADA AEROSOL CAN DI PT UNITED CAN COMPANY, Ltd.**

LAPORAN SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

ANGGA RAMADHAN

41619110085

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Angga Ramadhan

NIM : 41619110085

Program Studi : Teknik Industri

Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Seven Tools Dan Analisis 5W+1H Pada Jumlah Cacat Pada Aerosol Can Di PT. United Can Company Ltd.

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.

Jakarta, 12 Maret 2023



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Angga Ramadhan

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Angga Ramadhan
NIM : 41619110085
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Seven Tools Dan Analisis 5W+1H Pada Jumlah Cacat Pada Aerosol Can Di PT. United Can Company Ltd.

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 : Sonny Koeswara, Ir, MSIE (AKoeswara)
NIDN : 0430115601
Ketua Penguji : Zulfa Fitri Ikatrinasari, Dr, MT (ZulfaFitri)
NIDN : 0307037202
Anggota Penguji : Dimas Novrisal, ST, MT (DimasNovrisal)
NIDN : 0422117901

MERCU BUANA

Jakarta, 05 Juli 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T)

Ketua Program Studi Teknik Industri

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

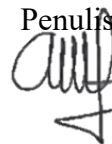
KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah M. Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Dr. Uly Amrina, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Industri
4. Bapak, Sonny Koeswara, Ir, MSIE selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
5. Ibu Dr. Zulfa Fitria Ikatrinasari dan Bapak Dimas Novrisal, S.T., M.T selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
6. Bapak Muihammad Hanik selaku Manager Departemen Assembly di PT. United Can Company
7. Dan pihak-pihak terkait yang telah membantu penulis dalam menyusun laporan ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

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, 13 Maret 2023

Penulis


Angga Ramadhan

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Angga Ramadhan
NIM : 41619110085
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Aplikasi Seven Tools Dan Analisis 5W+1H Pada Jumlah Cacat Pada Aerosol Can Di PT. United Can Company Ltd.

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.

UNIVERSITAS Jakarta, 13 Maret 2023
MERCU BUANA Yang menyatakan,



(Angga Ramadhan)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 <i>Latar Belakang Masalah</i>	1
1.2 <i>Rumusan Masalah</i>	5
1.3 <i>Tujuan Penelitian</i>	5
1.4 <i>Manfaat Penelitian</i>	6
1.5 <i>Batasan Penelitian</i>	6
1.6 <i>Sistem Penulisan Tugas Akhir</i>	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 <i>Kualitas</i>	8
2.1.1 <i>Pengertian Kualitas</i>	8
2.1.2 <i>Pengendalian Kualitas</i>	8
2.1.3. <i>Pengendalian Kualitas Statistik</i>	9
2.1.4 <i>Tujuan Pengendalian</i>	9
2.1.5 <i>Faktor-faktor Pengendalian Kualitas</i>	9
2.1.6 <i>Langkah-langkah Pengendalian Kualitas</i>	10
2.1.7 <i>Seven Quality Control Tools</i>	10
2.1.7.1 <i>Flowchart</i>	11
2.1.7.2. <i>Check Sheet</i>	11
2.1.7.3 <i>Histogram</i>	12
2.1.7.4 . <i>Peta Kendali</i>	12

2.1.7.5 Diagram Pareto	13
2.1.7.6 Diagram Tebar	14
2.1.7.7 Diagram Sebab – Akibat (<i>Diagram Fishbone</i>)	14
2.2 <i>Penelitian Terdahulu</i>	15
2.3 <i>Kerangka Pemikiran</i>	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1 <i>Tempat dan Lokasi penelitian</i>	36
3.2 <i>Metode Penelitian</i>	36
3.3 <i>Pengolahan Data dan Analisa</i>	37
3.4 <i>Saran</i>	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 <i>Pengumpulan Data</i>	42
4.1.1 <i>Data Produksi Aerosol Can Di Departemen Assembling</i>	42
4.1.2 <i>Data Defect Aerosol Can Di Departemen Assembling</i>	43
4.2 <i>Pengolahan Data</i>	43
4.2.1 <i>Check Sheet</i>	44
4.2.2 <i>Statifikasi</i>	44
4.2.3 <i>Histogram</i>	45
4.2.4 <i>Scatter Diagram (Diagram Pencar)</i>	46
4.2.5 <i>Diagram Pareto</i>	47
4.2.6 <i>Analisis Menggunakan Peta Kendali P</i>	48
4.2.7 <i>Fishbone Diagram</i>	51
4.3 <i>Hasil Dan Pembahasan</i>	53
4.3.1 <i>Check Sheet</i>	53
4.3.2 <i>Hasil Stratification</i>	53
4.3.3 <i>Diagram Pareto</i>	53
4.3.4 <i>Control Chart</i>	54
4.3.5 <i>Scatter Diagram/Diagram Pencar</i>	55
4.3.6 <i>Histogram</i>	55
4.3.7 <i>Diagram Fish Bone (Sebab Akibat</i>	56
4.4 <i>Analisa Perencana 5W+1H</i>	57
4.5 <i>Perbaikan Data Produksi Cacat Aerosol Can</i>	61
4.5.1 <i>Check Sheet Perbandingan Produksi Aerosol tahun 2022 dan 2023</i>	62

4.5.2 Pareto Perbandingan Produksi Cacat Tahun 2022 dan 2023	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1 <i>Kesimpulan</i>	65
5.2 <i>Saran</i>	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	70



DAFTAR TABEL

<i>Tabel 1.1 Data Produksi Bagus Jelek Pada Aerosol Can</i>	2
<i>Tabel 2.1 Kerangka Penelitian Terdahulu</i>	15
<i>Tabel 4.1 Data Produksi Aerosol Can</i>	42
<i>Tabel 4.2 Data Cacat Aerosol Can</i>	43
<i>Tabel 4.3 Laporan Total Cacat Aerosol Can</i>	44
<i>Tabel 4.4 Stratifikasi Produk Aerosol Can</i>	45
<i>Tabel 4.5 Check Sheet 5 Data Persentase Cacat Aerosol Can</i>	45
<i>Tabel 4.6 Jumlah Jenis Cacat Yang Sudah Diurutkan</i>	47
<i>Tabel 4.7 Lembar Perhitungan Untuk Pembuatan Peta Kendali P</i>	50
<i>Tabel 4.8 Persentase Jenis Cacat Produk Aerosol Can</i>	53
<i>Tabel 4.9 Usulan Perbaikan Dengan Metod 5W+1H</i>	57
<i>Tabel 4.10 Data Produksi Aerosol Can</i>	61
<i>Tabel 4.11 Data Produksi Aerosol Can</i>	61
<i>Tabel 4.12 Laporan Total Cacat Aerosol Can</i>	62
<i>Tabel 4.13 Laporan Total Cacat Aerosol Can</i>	62
<i>Tabel 4.14 Data Perbandingan Produksi Cacat Aerosol</i>	63
<i>Tabel 4.15 Data Perbandingan Cacat Produksi Aerosol</i>	63
<i>Tabel 4.16 Periode Perbandingan Data Cacat</i>	64

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2.1 Contoh Flow Chart</i>	11
<i>Gambar 2.2 Check Sheet</i>	12
<i>Gambar 2.3 Histogram</i>	12
<i>Gambar 2.4 Peta Kendali P</i>	13
<i>Gambar 2.5 Diagram Pareto</i>	13
<i>Gambar 2.6 Diagram Tebar</i>	14
<i>Gambar 2.7 Diagram Sebab Akibat</i>	15
<i>Gambar 2.8 Kerangka Pemikiran</i>	35
<i>Gambar 3.1 Metode Penelitian</i>	41
<i>Gambar 4.1 Grafik Histogram Kategori Cacat</i>	46
<i>Gambar 4.2 Scatter Diagram</i>	47
<i>Gambar 4.3 Diagram Pareto</i>	48
<i>Gambar 4.4 Diagram Peta Kendali P</i>	50
<i>Gambar 4.5 Diagram Fishbone Out Scratch</i>	52
<i>Gambar 4.6 Diagram Pareto</i>	54
<i>Gambar 4.7 Grafik Peta Kendali P</i>	55
<i>Gambar 4.8 Fishbone Diagram</i>	56
<i>Gambar 4.9 Oven Base Coater</i>	59
<i>Gambar 4.10 Oven Base</i>	59
<i>Gambar 4.11 Diagram Pareto Setelah Data Perbaikan</i>	64