



**PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MENGURANGI
CACAT PRODUKSI TONER PEGAGAN DI PT NOSÈ
HERBALINDO DENGAN MENGGUNAKAN METODE PDCA**



LAPORAN SKRIPSI

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**AMALIA RIZKI PUTRI
41617120076**

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



**PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MENGURANGI
CACAT PRODUKSI TONER PEGAGAN DI PT NOSÈ
HERBALINDO DENGAN MENGGUNAKAN METODE PDCA**

LAPORAN SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
AMALIA RIZKI PUTRI
41617120076

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

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Amalia Rizki Putri

NIM : 41617120076

Program Studi : Teknik Industri

Judul Laporan Skripsi : Pengendalian Kualitas untuk Mengurangi Cacat
Produksi Toner Pegagan di PT Nosè Herbalindo dengan
Menggunakan Metode PDCA

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, 30 Mei 2023



(Amalia Rizki Putri)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Amalia Rizki Putri
NIM : 41617120076
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Pengendalian Kualitas untuk Mengurangi Cacat
Produksi Toner Pegagan di PT Nosè Herbalindo dengan
Menggunakan Metode PDCA

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

Disahkan oleh:

Pembimbing : Hery Nurmansyah ST, MT ()
NIDN : 0310038904
Ketua Penguji : Hasbullah, Dr, ST, MT ()
NIDN : 03150473
Anggota Penguji : Hendri, ST, MT ()
NIDN : 0323077002
Anggota Penguji : Diah Utami, ST, MT ()
NIDN : 0301099102


Jakarta, 30 Juni 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Industri


(Dr. Zulfa Fitri Ikatinasari, M.T.)


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

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat serta karunia-Nya dan segala kemudahan dalam setiap langkah sehingga penulis dapat menyelesaikan seluruh rangkaian pembuatan Tugas Akhir yang berjudul Pengendalian Kualitas untuk Mengurangi *Defect* Produksi Toner Pegagan di PT Nosè Herbalindo dengan Menggunakan Metode PDCA dan *Seven Tools*. Tugas Akhir ini diajukan untuk melengkapi sebagian syarat dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) dalam kurikulum program studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan, dorongan dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

- 1) Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M. Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana
- 2) Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatribasari, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
- 3) Ibu Dr. Uly Amrina, ST, MM selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana.
- 4) Bapak Hery Nurmansyah ST, MT selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan dan memotivasi penulis.
- 5) Bapak Hasbullah, Dr, ST, MT selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
- 6) Bapak Hendri, ST, MT selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
- 7) Ibu Diah Utami ST, MT selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
- 8) Ibu Annisa selaku *Supervisor QC* dan dan juga sebagai pembimbing lapangan.
- 9) Bapak Zaenal dan rekan-rekan kerja di bagian produksi PT Nosè Herbalindo yang telah membantu di lapangan.
- 10) Kedua orang tua, adik, saudara, dan teman-teman yang telah memberikan dorongan dan semangat dalam penyusunan Tugas Akhir.

11) Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan kuliah, serta karyawan di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

12) Rekan-rekan mahasiswa Teknik Industri yang telah membantu dan menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak, baik bagi penulis, teman-teman, dosen, dan juga bagi perkembangan keilmuan Teknik Industri Mercu Buana.

Jakarta, 16 Juni 2023

Amalia Rizki Putri



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Amalia Rizki Putri
NIM : 41617120076
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Pengendalian Kualitas untuk Mengurangi Cacat Produksi Toner Pegagan di PT Nosè Herbalindo dengan Menggunakan Metode PDCA

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.

MERCU BUANA

Jakarta, 30 Mei 2023

Yang menyatakan,



(Amalia Rizki Putri)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	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	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Konsep dan Teori	6
2.1.1. Definisi Kualitas.....	6
2.1.2. Pengendalian Kualitas	7
2.1.3. Definisi Cacat Produk	12

2.1.4.	Metode PDCA.....	13
2.2.	Penelitian Terdahulu	16
2.3.	Kerangka Pemikiran.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....		21
3.1	Jenis Penelitian.....	21
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	22
3.3.1.	Instrumen Pengumpulan Data	22
3.4.	Metode Pengolahan dan Analisa Data	23
3.5.	Langkah-Langkah Penelitian	26
3.5.1.	Tahapan penelitian	26
3.5.2.	Diagram Alir (<i>Flow Chart</i>)	28
BAB IV PEMBAHASAN.....		29
4.1	Pengumpulan Data	29
4.1.1.	Profil Perusahaan	30
4.1.2.	Informasi Produk Toner Pegagan Brand N.....	32
4.1.3.	Jenis <i>Defect Product</i>	32
4.1.4.	Data Produk <i>Reject</i>	36
4.1.5.	Alur Proses Produksi.....	41
4.2	Pengolahan Data.....	47
4.2.1	Perencanaan (<i>Plan</i>)	47
4.2.2	Implementasi Aktifitas Perbaikan (<i>Do</i>)	63
4.2.3	Evaluasi Hasil Penerapan Perbaikan (<i>Check</i>)	73
4.2.4	Standarisai (<i>Act</i>).....	77

4.3	Hasil dan Pembahasan.....	79
4.3.1.	Hasil Penelitian	79
4.3.2.	Pembahasan hasil penelitian	80
BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN.....		82
5.1	Kesimpulan	82
5.2	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN.....		87



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	17
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu (lanjutan).....	18
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu (lanjutan).....	19
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu (lanjutan).....	20
Tabel 4. 1 Narasumber Wawancara	29
Tabel 4. 2 Jumlah Produk <i>Reject</i> Periode Maret – Desember 2021.....	37
Tabel 4. 3 Data <i>Pareto Diagram</i>	47
Tabel 4. 4 Tabel Peta Kendali P.....	49
Tabel 4. 5 Tabel 5W+1H Perbaikan daun rusak	57
Tabel 4. 6 Tabel 5W+1H Perbaikan daun rusak (lanjutan).....	58
Tabel 4. 7 Tabel 5W+1H Perbaikan Kemasan Rusak.....	59
Tabel 4. 8 Perbandingan Daun Hasil Perendaman.....	63
Tabel 4. 9 Pengamatan <i>Reject</i> daun tidak sesuai standar setelah perbaikan	64
Tabel 4. 10 Perbandingan temuan daun tidak sesuai standar setelah perbaikan waktu perendaman	65
Tabel 4. 11 Data <i>Reject</i> produk di Bulan Mei-Juni 2022.....	73
Tabel 4. 12 Data <i>Reject</i> produk di Bulan Mei-Juni 2022 (lanjutan).....	74
Tabel 4. 13 Data Awal (2021) Daun Tidak Sesuai Std.....	75
Tabel 4. 14 Data Awal Kemasan Rusak.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alat-alat pengendalian kualitas / 7 tools	10
Gambar 2. 2 Tabel 5W+1H Kaizen	14
Gambar 2. 3 Kerangka Pemikiran.....	20
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	28
Gambar 4. 1 Logo PT Nosè herbalindo	30
Gambar 4. 2 <i>Client</i> PT Nosè Herbalindo	31
Gambar 4. 3 Struktur Organisasi Perusahaan	31
Gambar 4. 4 Produk Toner Pegagan Brand N.....	32
Gambar 4. 5 Acuan Standar Daun Pegagan.....	33
Gambar 4. 6 Acuan Standar Daun Pegagan (lanjutan)	34
Gambar 4. 7 Contoh Kemasan tergores	35
Gambar 4. 8 Contoh Coding terhapus.....	35
Gambar 4. 9 Contoh <i>Defect</i> Kotoran Serat	36
Gambar 4. 10 Diagram Alir Proses Produksi Toner Brand N.....	41
Gambar 4. 11 Visualisasi Proses Produksi Toner Pegagan Brand N.....	42
Gambar 4. 12 Diagram Alir proses <i>Treatment</i> Daun Pegagan.....	43
Gambar 4. 13 Diagram Alir Pengawasan Mutu pada Proses Produksi.....	45
Gambar 4. 14 Pareto Diagram.....	48
Gambar 4. 15 Peta kendali P	51
Gambar 4. 16 <i>Cause-Effect</i> Diagram "Daun tidak sesuai standar"	53
Gambar 4. 17 <i>Cause-Effect</i> Diagram "Kemasan Rusak"	54
Gambar 4. 18 Pemandahan daun manual.....	66
Gambar 4. 19 <i>AQL Chart : Sample Size</i>	67

Gambar 4. 20 <i>AQL Chart</i> : Nilai <i>AQL</i>	68
Gambar 4. 21 Lembar <i>Form Filling & Packing</i>	69
Gambar 4. 22 Garis <i>Conveyor Belt</i>	71
Gambar 4. 23 Hasil <i>Shrink</i> suhu 160 °C	72
Gambar 4. 24 Hasil <i>Shrink</i> Suhu 165 °C.....	72
Gambar 4. 25 Hasil <i>Shrink</i> Suhu 170 °C.....	72
Gambar 4. 26 Grafik Perbandingan <i>Reject</i> 2021 dan 2022.....	76
Gambar 4. 27 <i>Control p-chart</i> setelah perbaikan.....	77
Gambar 4. 28 Perbandingan <i>Reject</i> 2021 dan 2022	79



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SOP Pengamatan QC IPC.....	87
Lampiran 2 Sosialisasi SOP Pengamatan QC IPC dan <i>AQL Chart</i>	88
Lampiran 3 PBOS <i>Treatment</i> Daun Pegagan	89
Lampiran 4 Sosialisasi PBOS <i>Treatment</i> daun pegagan.....	90
Lampiran 5 SOP <i>Sortir</i> Bahan Kemas	91
Lampiran 6 Sosialisasi SOP Penerimaan, Penyimpanan, Penyerahan Bahan Kemas	92
Lampiran 7 <i>Form Filling & Packing</i>	93
Lampiran 8 Pengumpulan Data Awal 2021	94
Lampiran 9 Pengumpulan Data Awal 2021 (lanjutan)	95
Lampiran 10 TABEL AQL	96
Lampiran 11 <i>Pack Scheme</i> / Acuan standar kemasan Toner pegagan Brand N ...	97
Lampiran 12 Sosialisasi <i>Pack Scheme</i> / Acuan standar kemasan Toner pegagan Brand N	98
Lampiran 13 Pelatihan proses <i>handling</i> di proses <i>packing</i>	99

UNIVERSITAS
MERCU BUANA