

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**UPAYA MENGATASI MASALAH KUALITAS HASIL CETAK OFFSET**  
**KEMASAN BOX HOKBEN PADA MESIN KOMORI LITHRONE GL-644**  
**DI PT SOLO MURNI**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
pada program studi Teknik Grafika



**Disusun Oleh:**  
**RIANDY NAUFAL RAHMAWAN**  
**NIM: 21000041**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK GRAFIKA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**  
**JAKARTA**  
**2024**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**UPAYA MENGATASI MASALAH KUALITAS HASIL CETAK OFFSET**  
**KEMASAN BOX HOKBEN PADA MESIN KOMORI LITHRONE GL-644**  
**DI PT SOLO MURNI**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
pada program studi Teknik Grafika



**Disusun Oleh:**

**RIANDY NAUFAL RAHMAWAN**

**NIM: 21000041**

**PROGRAM STUDI TEKNIK GRAFIKA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

**JAKARTA**

**2024**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Permasalahan Kualitas Hasil Cetak  
Kemasan Box Hokben Pada Mesin Komori Lithrone  
GL-644 di PT. Solo Murni

Penulis : Riandy Naufal Rahmawan

NIM : 21000041

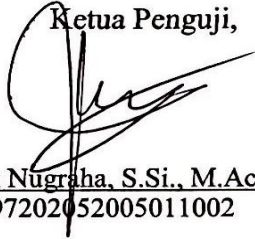
Program Studi : Teknik Grafika (Konsentrasi D3)

Jurusan : Teknologi Industri

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Rabu tanggal 18 Juli 2024

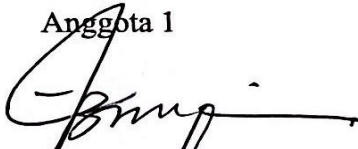
Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



Mawan Nugraha, S.Si., M.Acc., Ph.D  
NIP. 197202052005011002

Anggota 1



Abdul Majid AY, S.Pd., MM.  
NIP. 196308051985031004

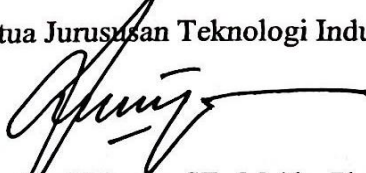
Anggota 2



Antinah Latif, S.Kp.G., M.K.M  
NIP. 199112092019032023

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknologi Industri



Dwi Riyono, ST., M.Ak., Ph.D.  
NIP. 197609292005011002

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Permasalahan Kualitas Hasil Cetakan  
Kemasan Box Hokben Pada Mesin Komori Lithrone  
GL-644 di PT. Solo Murni

Penulis : Riandy Naufal Rahmawan

NIM : 21000041

Program Studi : Teknik Grafika (Konsentrasi D3)

Jurusan : Teknologi Industri

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.  
Ditandatangani di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta pada Juli 2024

Pembimbing 1



Antinah Latif, S.Kp.G., M.K.M  
NIP. 199112092019032023

Pembimbing 2



Widi Sriyanto, S.Pd., M.Pd.,  
NIP. 199104182019031013

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknik Grafika



Gema Sukmawati Suryadi, S.Pd., M.Si.,  
NIP. 199112282019032023

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR  
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riandy Naufal Rahmawan  
NIM : 21000041  
Program Studi : Teknik Grafika (Konsentrasi D3)  
Jurusan : Teknologi Industri  
Tahun Akademik : 2021 – 2024

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: Identifikasi Permasalahan Kualitas Hasil Cetakan Kemasan Box Hokben Pada Mesin Komori Lithrone GL-644 di PT. Solo Murni **adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar benarnya.

Jakarta, 15 Juli 2024

Yang menyatakan,



Riandy Naufal Rahmawan

NIM: 21000041

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riandy Naufal Rahmawan  
NIM : 21000041  
Program Studi : Teknik Grafika (Konsentrasi D3)  
Jurusan : Teknologi Industri  
Tahun Akademik : 2021 – 2024

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Identifikasi Permasalahan Kualitas Hasil Cetakan Kemasan Box Hokben Pada Mesin Komori Lithrone GL-644 di PT. Solo Murni beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 15 Juli 2024

Yang menyatakan,



Riandy Naufal Rahmawan

NIM: 21000041

## ABSTRAK

*Problems with print quality are often found in the workplace. This situation results in the company incurring losses, which is why it is important to reduce the reject mold. The author feels that it is very necessary to identify mold quality control using the 4M method (machine, material, man, method) to find out the factors that cause quality problems in Hokben box packaging molds. The proposed solution is to carry out routine maintenance on the Komori Lithrone GL-644 engine to prevent problems or errors in the engine. Management also needs to provide training to employees to improve their skills in operating machines and comply with K3 regulations, regular monitoring and evaluation of the production process is also very important to ensure that the quality of the mold is always at the desired standard. By implementing these measures, it is expected that the quality of the print results can be improved, the number of reject molds can be reduced, and the production efficiency will increase, which will ultimately reduce the company's losses and increase competitiveness in the market.*

**Keywords:** *Print Quality, Quality Control*

Permasalahan pada kualitas cetak sering kali ditemukan di lapangan kerja. Keadaan ini mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian, oleh karena itu penting untuk mengurangi cetakan *reject*. Penulis merasa sangat perlu mengidentifikasi pengendalian kualitas cetakan dengan menggunakan metode 4M (machine, material, man, method) untuk mengetahui faktor-faktor penyebab permasalahan kualitas pada cetakan kemasan box Hokben. Solusi yang diajukan adalah melakukan pemeliharaan rutin pada mesin Komori Lithrone GL-644 untuk mencegah kendala atau error pada mesin. Manajemen juga perlu memberikan pelatihan kepada karyawan untuk meningkatkan keterampilan dalam mengoperasikan mesin serta mematuhi ketentuan K3, dengan menerapkan langkah-langkah tersebut, diharapkan kualitas hasil cetakan dapat meningkat, jumlah cetakan *reject* berkurang, dan efisiensi produksi meningkat, yang pada akhirnya akan mengurangi kerugian perusahaan dan meningkatkan daya saing di pasar.

**Kata Kunci:** *Kualitas Cetak, Pengendalian Kualitas*



## **PRAKATA**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul “Upaya Mengatasi Masalah Kualitas Hasil Cetakan Kemasan Box Hokben Pada Mesin Komori Lithrone GL-644 di PT. Solo” Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-3/Sarjana Terapan Program Studi Teknik Grafika di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Laporan TA ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Bapak Dwi Riyono, S.T., M.Ak., Ph.D. Ketua Jurusan Teknologi Industri
4. Bapak Widi Sriyanto, S.Pd., M.Pd. Sekretaris Jurusan Teknologi Industri
5. Ibu Gema Sukmawati Suryadi, S.Pd., M.Si. Koordinator Program Studi Teknik Grafika.
6. Ibu Antinah Latif, S.Kp.G., M.K.M selaku Pembimbing 1.
7. Bapak Widi Sriyanto, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing 2.
8. Bapak Sri Wahyudi selaku General Manajer, PT. Solo Murni.
9. Bapak Sakai selaku Konsultan Printing, PT. Solo Murni.
10. Bapak Lilik selaku Supervisor Printing, PT. Solo Murni.
11. Bapak Arif Damar selaku Operator Printing, PT. Solo Murni.
12. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
13. Seluruh karyawan PrePress dan Press, PT. Solo Murni.
14. Keluarga besar Teknik Grafika Kemasan angkatan 14 yang telah berjuang bersama, dimana saling memberikan motivasi untuk penyelesaian laporan Magang Industri.



15. Teman-teman Rendy Pratama Putra, Nur Aji Bimantoro, Muhammad Ikhsan, Khanza Azlya Putri, Zahra Annisa Faradina, Maulidia Maghfirohtul Jannah, Tasya Salsyabila yang selalu menghibur dan memberikan motivasi serta semangat.
16. Serta berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah dilakukan.
17. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan praktik industri ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk laporan ini.

Jakarta, 9 Juli 2024

Penulis,



Riandy Naufal Rahmawan

NIM: 21000041

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR .....	v
DAN BEBAS PLAGIARISME .....	v
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	vi
ABSTRAK .....	vii
PRAKATA .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	3
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penulisan .....	4
F. Manfaat Penulisan.....	4
1. Bagi Penulis .....	Error! Bookmark not defined.
2. Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif .....	5
3. Bagi Masyarakat .....	Error! Bookmark not defined.
BAB II .....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Kemasan .....	6
B. Pengendalian Kualitas .....	7
C. Prinsip Dasar Cetak Offset .....	7
D. Cetak Offset .....	8
1. Proses Cetak.....	8
2. Alur Cetak Offset.....	9
3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Cetak.....	9
4. Standar Kualitas Cetak Offset.....	10
5. Permasalahan Pada Hasil Cetak.....	12

6. Diagram Sebab-akibat (Fishbone Diagram).....	15
<b>BAB III.....</b>	<b>18</b>
<b>METODE PELAKSANAAN .....</b>	<b>18</b>
A. Data/Objek Penulisan.....	18
1. Kebijakan Mutu Perusahaan .....	18
2. Filosofi Perusahaan .....	20
3. Visi & Misi.....	20
4. Struktur Organisasi.....	21
5. Objek Penulisan .....	23
B. Teknik Pengumpulan Data .....	24
C. Ruang Lingkup.....	25
D. Langkah Kerja.....	27
1. Tahap Persiapan .....	27
2. Tahap Pelaksanaan.....	28
3. Tahap Akhir .....	30
<b>BAB IV .....</b>	<b>33</b>
<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
A. Tahapan Alur Proses Cetakan Kemasan Box Hokben .....	33
1. Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset .....	34
2. Proses Persiapan Bahan Carton .....	35
3. Proses Cetak Offset.....	35
4. Proses Produksi Cetak Offset.....	36
B. Permasalahan Yang Timbul pada Proses Pencetakan Box Hokben.....	<b>36</b>
1. Cetakan Tidak Register Atau MisRegister.....	38
2. Cetakan Nyemet atau Scumming.....	40
3. Cetakan Misting.....	43
C. Cara Mengatasi Permasalahan.....	<b>46</b>
<b>BAB IV .....</b>	<b>53</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>53</b>
A. Kesimpulan .....	<b>53</b>
B. Saran .....	<b>54</b>
1. Bagi PT Solo Murni .....	54
2. Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> 5W+1H.....	37
<b>Tabel 2.</b> Usulan Tindakan untuk Mengatasi <i>Misregister</i> .....	39
<b>Tabel 3.</b> Usulan Tindakan untuk Mengatasi <i>Scumming</i> .....	41
<b>Tabel 4.</b> Usulan Tindakan untuk Mengatasi <i>Misting</i> .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ph air Cetak Offset .....	9
Gambar 2. Skema Prinsip Dasar Cetak Offset .....	10
Gambar 3. Alur Cetak Offset .....	11
Gambar 4. Gambar Panel Console, Lup dan Color Bar .....	13
Gambar 5. Misregister dan Register .....	14
Gambar 6. Cetakan Scumming .....	14
Gambar 7. Cetakan Misting/Rol air kotor .....	15
Gambar 8. Cetakan Kotor .....	15
Gambar 9. Cetakan Belang .....	16
Gambar 10. Contoh Fishbone Diagram .....	17
Gambar 11. Logo PT Solo Murni .....	19
Gambar 12. Hasil Produksi Cetakan Box Hokben .....	21
Gambar 13. Hasil Produksi Lembaran Cetakan Box Hokben .....	21
Gambar 14. Mesin Komori Lithrone GL- 644 .....	22
Gambar 15. Flowchart Langkah Kerja Penyusunan Tugas Akhir .....	26
Gambar 16. Flowchart Langkah Kerja Penyusunan Tugas Akhir .....	28
Gambar 17. Flowchart Langkah Kerja Penyusunan Tugas Akhir .....	29
Gambar 18. Flowchart Alur Proses Cetakan Hokben .....	31
Gambar 19. Pelat Cetak Box Kemasan Hokben .....	32
Gambar 20. SPK Box Kemasan Hokben .....	33
Gambar 21. Diagram Fishbone .....	35
Gambar 22. Flowchart Langkah Kerja Penyusunan Tugas Akhir .....	36
Gambar 23. Contoh Cetakan Misregister Before dan After .....	37
Gambar 24. Penyebab Misregister .....	37
Gambar 25. Contoh Cetakan Scumming Before dan After .....	40
Gambar 26. Diagram Fishbone Penyebab Scumming .....	40
Gambar 27. Contoh Cetakan Misting Before dan After .....	42
Gambar 28. Diagram Fishbone Penyebab Misting .....	43

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1.** Biodata Penulis .....
- Lampiran 2.** Transkrip Wawancara .....
- Lampiran 3.** Dokumentasi Magang Industri .....