

**LAPORAN TUGAS AKHIR IDENTIFIKASI PERMASALAHAN
DEFECT GARIS PADA HASIL CETAKAN MESIN CETAK
ROTOGRAVURE SHAN ZHANG IND. SGE F300-1200 DI PT
MULIAPACK INTI SEMPURNA**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



**Disusun oleh Galang Raditiya Muharam
NIM: 21000015**

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Permasalahan *Defect* Garis Pada Hasil Cetakan Mesin
Cetak Rotogravure Shan Zhang IND. SGE F300 – 1200 D PT
Muliapack Inrisempurna

Penulis : Galang Raditiya Muharam
NIM : 21000015
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknologi Industri

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabk andi hadapan Tim Penguji Tugas
Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari
Senin tanggal 21 Oktober 2024

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,

Yessy Yerta Situngkar, ST ,. MM
NIP. 198501262019032007

Anggota 1

Anggota 2

Untung Basuki, MM.

Alfred Sathyadi, S.S.,M.Pd
NIDN. 000309097703

Mengetahui, Ketua
Jurusan Teknologi Industri

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

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : IDENTIFIKASI PERMASALAHAN DEFECT GARIS PADA
MESIN SHAN ZHANG IND. SGE F300-1200 DI PT
MULIAPACK INTISEMPURNA

Penulis : Galang Raditya Muharam
Nim : 21000015
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknologi industri

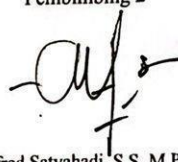
Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan. Ditandatangani di Jakarta,

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



Alfred Satyahadi, S.S., M.Pd.
NIDN 0003097703

Mengetahui,
Koordinator Prodi



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

**PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR
DAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Galang Raditiya Muharam
NIM	:	21000015
Program Studi	:	Teknik Grafika
Jurusan	:	Teknologi Industri
Tahun Akademik	:	2023/2024

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul : IDENTIFIKASI PERMASALAHAN DEFECT GARIS PADA MESIN SHAN ZHANG IND. SGE F300-1200 DI PT MULIAPACK INTISEMPURNA 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 di proses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenarr-benarnya.

Jakarta, 1 Oktober 2024



Galang Raditiya Muharam

NIM. 21000015

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama	: Galang Raditiya Muharam
NIM	: 21000015
Program Studi	: Teknik Grafika
Jurusan	: Teknologi Industri
Tahun Akademik	: 2023/2024

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah IDENTIFIKASI PERMASALAHAN DEFECT GARIS PADA MESIN SHAN ZHANG IND. SGE F300-1200 DI PT MULIAPACK INTISEMPURNA beserta perangkat yang ada.

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihkan/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, 1 Oktober 2024
Yang menyatakan,



Galang Raditiya Muharam
21000015

ABSTRACT

The printing industry has a crucial role in various sectors, with the quality of print results being the main factor that influences customer satisfaction. This research aims to identify the factors that cause line defects in Shan Zhang IND machine prints. SGE F300-1200 at PT Muliapack Intisempurna and proposed the right solution. Factors causing line defects include machine condition (rough gravure cylinder and eroded doctor blade), method used (late replacement of doctor blade and use of old gravure cylinder), material (use of leftover ink), and man power (lack of control and checking periodically). In writing this final assignment, the author used Observation, Interview and Literature Study research methods. From the results of the tests carried out, the author got the following results. Immediate handling by operators when line defects appear is critical to preventing waste. In addition, prevention is needed with regular checks by the operator to prevent repeated defects. This research is expected to contribute to improving the quality of print results and production efficiency in the printing industry.

Keywords: *Rotogravure, line defect, flexible packaging*

Industri percetakan memiliki peran krusial di berbagai sektor, dengan kualitas hasil cetak menjadi faktor utama yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor penyebab cacat garis pada hasil cetakan mesin Shan Zhang IND. SGE F300-1200 di PT Muliapack Intisempurna serta mengusulkan solusi yang tepat. Faktor-faktor penyebab cacat garis meliputi kondisi mesin (silinder gravure kasar dan doctor blade terkikis), metode yang digunakan (penggantian doctor blade yang terlambat dan penggunaan silinder gravure lama), material (penggunaan tinta sisa), serta man power (kurangnya kontrol dan pengecekan berkala). Pada penulisan tugas akhir ini, Penulis menggunakan metode penelitian Observasi, Wawancara dan Studi Pustaka. Dari hasil pengujian yang dilakukan penulis mendapatkan hasil bahwa. Penanganan segera oleh operator saat cacat garis muncul sangat penting untuk mencegah pemborosan. Selain itu, diperlukan pencegahan dengan pengecekan berkala oleh operator untuk mencegah cacat berulang. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas hasil cetak dan efisiensi produksi di industri percetakan.

Kata Kunci: *rotogravure, defect garis, kemasan fleksibel*

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma- 3 Program Studi Teknik Grafika di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan tugas akhir ini.

1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Dwi Riyono, S.T., M.AK, Ph.D., Ketua Jurusan Teknik Grafika dan selaku
4. Widi Sriyanto, S.Pd., M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Teknik
Grafika dan selaku Pembimbing Tugas Akhir I.
5. Gema Sukmawati S.Pd., M.Si. Koordinator Program Studi Teknik Grafika.
6. Elviana, S.TP., M.Si. Sekretaris Program Studi Teknik Grafika.
7. Bapak Suprpto selaku Pembimbing di PT Muliapack Intisempurna.
8. Alfred Sathyadi, SS., M.Pd, Selaku Pembimbing II.
9. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media
Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama menempuh
pendidikan di sini.
10. Keluarga yang telah memberikan masukan dan semangat serta
bantuan dalam pendanaan.

11. Saudari Syifa Rizky, orang terdekat saya yang menyemangati dan membantu saya dalam berbagai hal.
12. Teman-teman angkatan 14 Teknik Grafika.
13. Oprator PT Muliapack Intisempurna Pak Arif, Bang Dori, Bang Fajar, BangToni

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam pembuatan tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini.

Jakarta, 27 September 2024

Penulis,

Galang Raditiya Muharam

NIM. 21000015

DAFTAR ISI

ABSTRACK	v
PRAKATA.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	2
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah.....	3
E. Tujuan Penulisan.....	3
F. Manfaat Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kemasan Fleksibel	5
B. Defect Garis	12
C. Visual Garis	12
BAB III METODEPELAKSANAAN	14
A. Data/Objek penulisan.....	14
B. Teknik pengumpulan data.....	15
C. Ruang Lingkup.....	16
D. Langkah Kerja.....	17
BAB IV PEMBAHASAN	19
A. Faktor – Faktor Penyebab Permasalahan Defect Garis Pada Film	20
B. Cara penanganan defect garis pada mesin rotogravure	34
BAB V PENUTUP	36
A. Kesimpulan	36
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kemasan Standing Pouch	7
Gambar 2 Contoh Kemasan Center Seal	7
Gambar 3 Kemasan Sachet Malkist abon.....	8
Gambar 4 Contoh Plastik Bopp.....	10
Gambar 5 Contoh Gulungan Plastik Cetak.....	10
Gambar 6 Bak Tinta	11
Gambar 7 Mesin Shan Zhang IND.SGE-F300-1200	13
Gambar 8 Contoh visual garis pada kemasan kopiko.....	15
Gambar 9 Logo PT Muliapack Intisempurna.....	17
Gambar 10 Diagram data defect printing pada bulan Januari 2024-Mei 2024.....	22
Gambar 11 Hasil cetakan yang tepat.....	24
Gambar 12 Contoh garis pada kemasan kopiko	24
Gambar 13 Doctor blade dan blade holder.....	26
Gambar 14 Contoh cylinder gravure	28
Gambar 15 Transfer tinta oleh cylinder gravure	29
Gambar 16 Proses pengukiran Cylinder Engrave Laser.....	29
Gambar 17 Doctor Blade.....	35