

LAPORAN TUGAS AKHIR

IDENTIFIKASI MASALAH BAYANG PADA KEMASAN MIE INSTAN DI MESIN *PRINTING ROTOGRAVURE*

Diajukan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh
Riyan Wahyudi
NIM : 19001055

PROGRAM STUDI TEKNIK KEMASAN
JURUSAN TEKNIK GRAFIKA
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2022

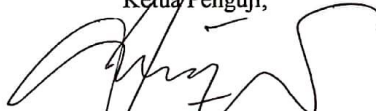
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Masalah Bayang Pada Kemasan Mie
Instan di Mesin *Printing Rotogravure*
Penulis : Riyan Wahyudi
NIM : 19001055
Program Studi : Teknik Kemasan
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan tim penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta pada hari rabu, tanggal 03 Agustus 2022

Disahkan oleh :

Ketua Penguji,



Dwi Riyono, S.T., M.Ak., Ph.D.

NIP. 197609292005011002

Anggota 1



Septia Ardiani, S.Si., M.Si
NIP. 199201182019032024

Anggota 2



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

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Grafika



Dwi Riyono, S.T., M.Ak., Ph.D.

NIP. 197609292005011002

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Masalah Bayang Pada Kemasan Mie Instan di
Mesin *Printing Rotogravure*
Penulis : Riyan Wahyudi
NIM : 19001055
Program Studi : Teknik Kemasan
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 27 Juli 2022

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Henra Nanang Sukma, S.T., M.T
NIDN. 198902032019031008

Mengetahui,
Kordinator Program Studi



Supardianningsih, S.Pd., M.Sc
NIP. 198809302019032018

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Riyan Wahyudi
NIM : 19001055
Program Studi : Teknik Kemasan
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2019

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul : Identifikasi Masalah Bayang Pada Kemasan Mie Instan di Mesin *Printing Rotogravure* 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, 21 Juli 2022

Yang menyatakan,



Riyan Wahyudi
NIM : 19001055

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Riyan Wahyudi
NIM : 19001055
Program Studi : Teknik Kemasan
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2019

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Identifikasi Masalah Bayang Pada Kemasan Mie Instan di Mesin Printing Rotogravure beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif 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, 21 Juli 2022
Yang menyatakan,



Riyan Wahyudi
NIM : 19001055

ABSTRAK

Along with the times, more and more international market-oriented industries have emerged, one of which is factories that produce and process plastic packaging. PT. Indofood CBP Sukses Makmur TBK Flexible Packaging Division is one of the flexible packaging producing industries that has modern machines and enough to keep up with the demands of the broad market. From the data that the author took during the observations in PT. Indofood CBP Sukses Makmur TBK Flexible Packaging Division, in the process of printing instant noodle packaging there are often problems including shadows, spots, misregisters, and berets. For the problem of shadow prints as much as 71%, the results of the data show that the problem of shadow prints is more dominant. For the problem of spotting in printed results as much as 27%, the results of the data show that the problem of spotting in printed results is not very dominant. Then for the problem of misregister in printed results as much as 49%, the results of the data show that the problem of misregisters in printed results is quite dominating. The last problem is the problem of berets in printed results as much as 17%, and the results of the data show that the problem of berets in printed results does not dominate.

Keywords : Flexible Packaging, Rotogravure Printing, Shadow Print

Seiring dengan perkembangan zaman, semakin banyak bermunculan industri yang berorientasi pasar internasional, salah satunya adalah pabrik yang memproduksi dan mengolah kemasan plastik. PT. Indofood CBP Sukses Makmur TBK Flexible Packaging Division salah satu industri penghasil kemasan flexible yang memiliki mesin yang modern dan cukup banyak untuk mengikuti permintaan pasar luas. Dari data yang penulis ambil selama pengamatan di PT. Indofood CBP Sukses Makmur TBK Flexible Packaging Division, pada proses cetak kemasan mie instan sering terjadi masalah diantaranya bayang, bercak, misregister, dan baret. Untuk permasalahan hasil cetak bayang sebanyak 71%, dari hasil data tersebut menunjukkan bahwa permasalahan hasil cetak bayang lebih dominan. Untuk permasalahan bercak pada hasil cetakan sebanyak 27%, dari hasil data tersebut menunjukkan bahwa permasalahan bercak pada hasil cetakan tidak terlalu dominan. Kemudian untuk permasalahan misregister pada hasil cetakan sebanyak 49%, dari hasil data tersebut menunjukkan bahwa permasalahan misregister pada hasil cetakan cukup mendominasi. Permasalahan terakhir yaitu permasalahan baret pada hasil cetakan sebanyak 17%, dari hasil data tersebut menunjukkan bahwa permasalahan baret pada hasil cetakan tidak mendominasi.

Kata Kunci : Kemasan Fleksible, Cetak Rotogravure, Cetakan Bayang

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya dapat memberikan kelancaran dan kemudahan sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat dalam meraih gelar Ahli Madya DIII Program Studi Teknik Kemasan di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Dalam proses penulisan tugas akhir ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik moral maupun material, diantaranya :

1. Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M. selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Benget Simamora, M.M., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Dwi Riyono, S.T., M.Ak., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika.
4. Henra Nanang Sukma, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing 2 yang membantu jalannya penulisan laporan tugas akhir ini.
5. Mawan Nugraha, PHh.D Selaku Dosen Pembimbing 1 yang membantu jalannya penulisan laporan tugas akhir ini.
6. Seluruh dosen pengajar dan ketenaga kerjaan Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah melayani dan mendukung penulis selama penulis menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
7. Bapak M. Fikri Fauzi selaku Manager di PT. Indofood CBP Sukses Makmur TBK Flexible Packaging Division.
8. Bapak Dani Hadibrata selaku Mentor Pembimbing di PT. Indofood CBP Sukses Makmur TBK Flexible Packaging Division.
9. Bang Syahrio, Bang Alfi, Bang Riki, Bang Krisma, Bang Sendi, Bang Nursahid, Bang Trisno, Bang Renaldi selaku operator printing.
10. Kedua Orang Tua serta saudara penulis yang selalu mendoakan dan mendukung jalan nya penulisan laporan tugas akhir.
11. Izma Ar Rachmah selaku teman seperjuangan penulis yang sudah memberikan dukungan baik moral maupun material kepada penulis.

12. Teman-teman Prodi Teknik Kemasan yang membantu penulis menyusun jalan nya penulisan tugas akhir ini.

Penulisan tugas akhir ini telah dibuat dengan sebaik – baiknya. Penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat, khususnya bagi mahasiswa Teknik Kemasan Politeknik Negeri Kreatif. atas kritik dan saran yang membangun, Penulis dengan senang hati menerima nya.

Jakarta, 21 Juli 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Riyan Wahyudi' with a stylized flourish at the end.

Riyan Wahyudi
NIM : 19001055

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penulisan	4
F. Manfaat Penulisan	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Kemasan	6
B. Kemasan Fleksible	7
C. Bahan Baku Pencetakan	7
D. Teknik Cetak Dalam.....	8
E. Diagram Fishbone	8
BAB III.....	10
METODE PELAKSANAAN	10
A. Objek Penulisan.....	10
B. Teknik Pengumpulan Data	13
C. Ruang Lingkup	13
D. Langkah Kerja	14
BAB IV	33
PEMBAHASAN	33
A. Penyebab Terjadinya Hasil Cetakan Bayang	33
B. Cara Mengatasi Masalah Hasil Cetakan Bayang.....	40

BAB V.....	43
KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
Lampiran	47
A. Biodata Mahasiswa	47
B. Dokumentasi Tugas Akhir.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	10
Gambar 2. Struktur Organisasi PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk. Flexible Packaging Division	12
Gambar 3. produk yang dihasilkan PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk. Flexible Packaging Division	12
Gambar 4. bahan film yang berbentuk jumbo roll	18
Gambar 5. unwinder unit dan infeed unit	21
Gambar 6. komponen utama proses printing rotogravure.....	23
Gambar 7. unit pencetakan di mesin rotogravure	24
Gambar 8. cylinder gravure yang sudah ter-engrave/ter-etching	25
Gambar 9. rubber roll.....	26
Gambar 10. doctor blade.....	27
Gambar 11. register control	28
Gambar 12. rewinder unit dan outfeed unit	29
Gambar 13 hasil persentase dari nilai rata - rata.....	32
Gambar 14. contoh hasil cetakan bayang.....	33
Gambar 15. diagram fishbone berdasarkan literatur WI (Work Intruction)	34
Gambar 16. diagram fishbone berdasarkan pengalaman operator	37
Gambar 17. diagram fishbone berdasarkan hasil pengamatan penulis	39
Gambar 18. contoh hasil cetakan di mesin printing rotogravure	48
Gambar 19. selesai observasi dengan mentor dilapangan.....	48
Gambar 20. Lampiran wawancara dengan operator printing.....	49
Gambar 21. Hasil karya tugas akhir.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. data masalah hasil cetak dimesin Printing Rotogravure pada produk kemasan mie instan.....	30
Tabel 2. data nilai rata – rata dan persentase permasalahan di mesin Prtinting Rotogravure pada produk kemasan mie instan	31