

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**IDENTIFIKASI PERMASALAHAN CACAT CETAK**  
***MISREGISTER* PADA KEMASAN FLEKSIBEL PRODUK MI**  
**INSTAN DI MESIN ROTOGRAVUR**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



**Disusun oleh**

**Kautsar Akbar Anggriawan**

**NIM: 19001035**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KEMASAN D3**

**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA**

**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

**JAKARTA**

**2022**

## Lembar Pengesahan Tugas Akhir

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Permasalahan Cacat Cetak Misregister Pada Kemasan Fleksibel Produk Mi Instan Di Mesin Rotogravur

Penulis : Kautsar Akbar Anggriawan

NIM : 19001035

Program Studi : Teknik Kemasan (Konsentrasi D3)

Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada Rabu, 27 Juli 2022

Disahkan oleh:  
Ketua Penguji,



Anton Hadiwibowo S.Sn, M.M

NIP: 195711241977101001

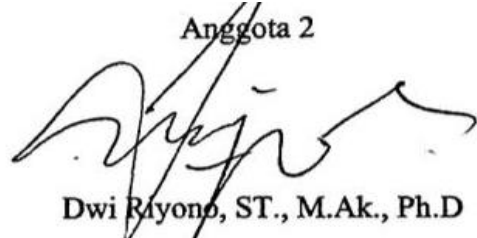
Anggota 1



Septia Ardiani, M.Si.

NIP: 199201182019032024

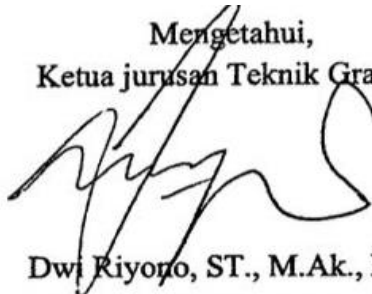
Anggota 2



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

NIP: 197609292005011002

Mengetahui,  
Ketua jurusan Teknik Grafika



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

NIP: 197609292005011002

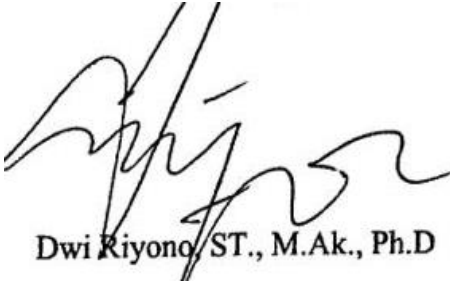
## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Permasalahan Cacat Cetak Misregister Pada Kemasan Fleksibel Produk Mi Instan Di Mesin Rotogravur  
Penulis : Kautsar Akbar Anggriawan  
NIM : 19001035  
Program Studi : Teknik Kemasan (konsentrasi D3)  
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 22 Juli 2022

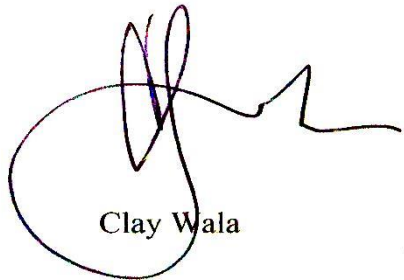
Pembimbing I



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

NIP. 197609292005011002

Pembimbing II



Clay Wala

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Teknik Kemasan



Supardianningsih, S.Pd., M.Sc

NIP. 1988093020019032018

## PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kautsar Akbar Anggriawan  
NIM : 19001035  
Program Studi : Teknik Kemasan (konsentrasi D3)  
Jurusan : Teknik Grafika  
Tahun Akademik : 2022/2023

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:  
**“Identifikasi Permasalahan Cacat Cetak *Misregister* Pada Kemasan  
Fleksibel Produk Mi Instan Di Mesin Rotogravur” 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.

Purwakarta, 17 Juli 2022

Yang menyatakan,  
  
Kautsar Akbar Anggriawan  
NIM : 19001035

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Kautsar Akbar Anggriawan  
NIM : 19001035  
Program Studi : Teknik Kemasan (konsentrasi D3)  
Jurusan : Teknik Grafika  
Tahun Akademik : 2022/2023

Dengan 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 Cacat Cetak *Misregister* Pada Kemasan Fleksibel Produk Mi Instan Di Mesin Rotogravur”.

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 dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Purwakarta, 17 Juli 2022

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a red and white 10,000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '10000', and 'METERA'. A serial number '5685AJX977532189' is visible at the bottom of the stamp.

Kautsar Akbar Anggriawan

NIM: 19001035

## ABSTRAK

“Identifikasi Permasalahan Cacat Cetak Misregister Pada Kemasan Fleksibel Produk Mi Instan Di Mesin Rotogravur”

*Flexible Packaging serves as a promotional and informational tool, because this packaging can be made a wide and flexible print field or can follow the shape of the packaged product so that it can contain a lot of information in it and the information contained in this Flexible packaging must be made as clear as possible and look attractive so that consumers can read and understand the information clearly, one of the factors that reduce the function of flexible packaging above is the presence of misregister defects. The goal in this Final Project is to identify defects in the misregister printing rotogravure flexible packaging of instant noodle products. The implementation methods that the authors chose include observation methods, interviews and literature studies. The manufacture of this flexible packaging through a printing process that functions to print a design on the print surface, processed print there are several types of defects and factors that cause it. In the inspection or handling of quality control officers, misregister defects have a measurement value using a 20x Measuring Microscope tool and visual measurements in accordance with the packaging material specification reference. The dominant type of rotogravure printing defect of flexible packaging of instant noodle products is the misregister defect.*

*Keywords: Flexible packaging, Misregister, Printing, Quality Control.*

Kemasan fleksibel berfungsi sebagai alat promosi dan informasi, karena kemasan ini bisa dibuat bidang cetak yang lebar dan bersifat fleksibel atau bisa mengikuti bentuk produk yang dikemas jadi bisa memuat banyak informasi di dalamnya. Informasi yang terdapat pada kemasan Fleksibel ini harus dibuat sejelas mungkin dan terlihat menarik sehingga konsumen dapat membaca dan memahami informasinya dengan jelas, salah satu faktor yang mengurangi fungsi dari kemasan fleksibel diatas yaitu adanya cacat penyimpangan ketepatan. Tujuan dalam Tugas Akhir ini yaitu mengidentifikasi cacat penyimpangan ketepatan cetak rotogravur kemasan fleksibel produk mi instan. Metode pelaksanaan yang penulis pilih meliputi metode observasi, wawancara dan studi pustaka. Pembuatan kemasan fleksibel ini melalui proses cetak yang berfungsi untuk mencetak sebuah desain pada permukaan cetak, diproses cetak terdapat beberapa jenis cacat serta faktor penyebabnya. Dalam inspeksi atau penanganan petugas pengendalian kualitas, cacat penyimpangan ketepatan memiliki nilai pengukuran menggunakan alat *Measuring Microscope 20x* dan pengukuran visual sesuai dengan acuan *Packaging Material Specification*. Jenis cacat cetak rotogravur kemasan fleksibel produk mi instan yang dominan yaitu cacat penyimpangan ketepatan.

Kata kunci: Kemasan Fleksibel, Penyimpangan Ketepatan, Cetak, Pengendalian Kualitas

## PRAKATA

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah melimpahkan nikmat dan hidayah-Nya yang telah memberi kekuatan dan kesabaran kepada penulis sehingga penulis dapat melengkapai kewajiban dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“Identifikasi Permasalahan Cacat Cetak *Misregister* Pada Kemasan Fleksibel Produk Mi Instan Di Mesin Rotogravur”**. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Diploma III (D3) yang ditempuh penulis di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Penulisan tugas akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan dan dorongan serta do'a dari orang tua dan orang-orang terdekat penulis. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan Tugas Akhir ini semoga ini bermanfaat baik untuk penulis maupun yang membacanya.

Dalam penulisan serta penyusunan Tugas Akhir ini ada beberapa pihak yang turut membantu kelancaran penyusunan Tugas Akhir. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M, selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
2. Dwi Riyono, ST., M.Ak., Ph.D, selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
3. Widi Sryanto, S.Pd., M.Pd Selaku Sekretaris Jurusan Teknik Grafika.
4. Supardianningsih, S.Pd., M.Sc, Selaku Ketua Prodi Teknik Kemasan.

5. Dwi riyono, S. T., M. Ak., Ph.d. selaku pembimbing I
6. Clay wala selaku pembimbing II
7. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
8. Mamah yang setiap saat mendoakan saya tak kenal henti agar selalu dipermudah jalanya dan sehat selalu. Terima kasih
9. Papah yang membentuk dasar-dasar kehidupan dan cara menyesuaikan dengan lingkungan baru. Terima kasih
10. Kepada Nenek, Kakak dan Adik yang selalu senantiasa memberikan dukungan baik moril maupun materi serta motivasi kepada penulis, terima kasih .
11. Kepada seluruh keluarga besar PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, Divisi Flexible Packaging terutama bagian *Quality Control* dan bagian produksi yang senang hati membagi ilmunya.
12. Fathizah Kiaranisa yang selalu memberikan semangat dan selalu mengingatkan akan harusnya menyusun Tugas Akhir ini dengan secepatnya.
13. Herianto P, selaku mentor lapangan.
14. Dani Hadibrata, Saras, Aini dan Naqi selaku mentor PTC.
15. Asep, Laode, Binsar, Sazli selaku supervisor yang memberikan bimbingan di lapangan.
16. Yoga dan Ari selaku qc staff yang membantu menjelaskan cara penyusunan Tugas Akhir ini
17. Rony, Mursyid, Andhika, Viska, Mutiara, Leny, Indriyani, Dewy dan lainnya selaku sahabat semasa SMP yang selalu menemani, memberikan tawa dan membantu penulis.
18. Fakhri, Bowo, Salsa, Suci dan teman seperjuangan Magang di Cikampek dan juga Fuad, Rizki, Miftah, Eko, Odi sebagai



teman karyawan di tempat magang.

19. Teman-teman Teknik Grafika Kemasan angkatan XII yang telah melewati bersama masa kuliah ini.
20. Kepada seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari dalam pembuatan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, penulis tetap berusaha untuk dapat menyelesaikan dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka jika ada kritik, saran serta masukan yang membangun dari berbagai pihak. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, industri dan penulis sendiri khususnya. Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Depok, 20 Juli 2022



Kautsar Akbar Anggriawan  
NIM: 19001035

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Anak lelaki tak boleh dihiraukan panjang,  
Hidupnya ialah buat berjuang,  
Kalau perahunya telah dikayuhnya ke tengah,  
Dia tak boleh surut palang,  
Meskipun bagaimana besar gelombang.  
Biarkan kemudi patah,  
Biarkan layar robek,  
Itu lebih mulia  
Dari pada membalik haluan.

**(Buya Hamka)**

Karya Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri yang mampu berkembang, bertahan dan berjuang sejauh ini dan untuk Nenek, Orang Tua, Kakak, dan Adik yang menyemangati dan selalu berdoa untuk kelancaran dan kesuksesan masa depan saya.

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>I</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....	<b>II</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR</b> .....	<b>III</b>
<b>PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>IV</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH</b> .....	<b>V</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>VI</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>VII</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>X</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>XI</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>XIV</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penulisan .....	4
F. Manfaat Penulisan .....	4
1. Bagi Penulis .....	5
2. Bagi Industri .....	5
3. Bagi Instansi .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Kemasan .....	7
1. Pengertian Kemasan Fleksibel .....	7

2. Fungsi Kemasan .....	7
B. Cetak Rotogravur .....	8
1. Pengertian Proses Cetak .....	8
2. Pengertian Cetak Dalam ( <i>Gravure Printing</i> ) .....	9
3. Tujuan Cetak Dalam Kemasan .....	9
C. Cacat .....	10
1. Pengertian Cacat .....	10
2. Pengertian Cacat <i>Misregister</i> .....	10
D. <i>Quality Control</i> .....	11
1. Pengertian Inspeksi .....	11
2. Mutu .....	11
3. Proses Pengukuran .....	12
E. <i>Seven tools</i> .....	12
1. Lembar Periksa ( <i>Check Sheet</i> ) .....	12
2. Diagram Pareto .....	12
3. Diagram Sebab Akibat ( <i>fishbone</i> ) .....	13
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN .....</b>	<b>14</b>
A. Data Penulisan .....	14
1. Gambaran Perusahaan .....	14
2. Visi dan Misi PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, <i>Flexible Packaging Division</i> .....	15
3. Jadwal kerja .....	16
B. Teknik Pengumpulan Data .....	17
1. Observasi .....	17
2. Wawancara .....	18
3. Studi Pustaka .....	18
C. Ruang Lingkup .....	18
1. Peran Penulis .....	18
2. Kategori Karya .....	19
3. Ide Kreatif .....	19
D. Langkah Kerja .....	19

1. Pengambilan Sampel .....	20
2. Menyiapkan Standar <i>Printing</i> .....	20
3. Menganalisa Sampel .....	20
4. Menentukan Hasil Pemeriksaan .....	21
5. Penyimpanan Sampel .....	21
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
A. Alur Produksi Cetak Kemasan Fleksibel Produk Mi Instan Di Mesin Rotogravur .....	22
1. Proses Pencetakan .....	22
2. Alur Cetak Rotogravur di unit .....	23
B. Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Cacat <i>Misregister</i> Cetak Rotogravur Kemasan Fleksibel Produk Mi Instan .....	24
1. Identifikasi cacat cetak misregister .....	24
2. <i>Fishbone</i> Diagram (Ishikawa) .....	26
C. Penanganan <i>Quality Control</i> Terhadap Cacat <i>Misregister</i> Kemasan Fleksibel Produk Mi Instan Diproses Cetak.....	31
1. Proses Pemeriksaan Penyimpangan <i>Register</i> Menggunakan Alat	31
2. Proses Pemeriksaan Penyimpangan <i>Register</i> Secara Visual .....	32
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>34</b>
A. Kesimpulan .....	34
B. Saran .....	35
1. Bagi Instuisi .....	35
2. Bagi Perusahaan .....	35
3. Bagi Pembaca .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>38</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kemasan Fleksibel .....	7
Gambar 2 Mesin Rotogravur .....	8
Gambar 3 Logo PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk .....	14
Gambar 4 Teknik Pengumpulan Data .....	17
Gambar 5 Langkah Kerja .....	19
Gambar 6 <i>Printing Proses</i> .....	22
Gambar 7 Alur Cetak Rotogravur .....	23
Gambar 8 Contoh Cacat <i>Misregister</i> .....	24
Gambar 9 <i>Register Printing</i> .....	25
Gambar 10 <i>Scanning Head</i> .....	25
Gambar 11 <i>Fishbone Diagram Misregister</i> .....	26
Gambar 12 <i>Measuring Microscope 20x</i> .....	31
Gambar 13 AMU .....	32
Gambar 14 <i>Label Passed</i> .....	33
Gambar 15 <i>Label Reject</i> .....	33

