

LAPORAN TUGAS AKHIR

**MENGATASI KETIDAKSTABILAN WARNA PADA PROSES
PENCETAKAN MIE SEDAAP CUP DI PT BUKIT MURIA JAYA**

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh
Win Win Tri Aditya
Teknik Grafika
20000077

**PROGRAM STUDI TEKNIK GRAFIKA
JURUSAN TEKNIK GRAFIKA
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

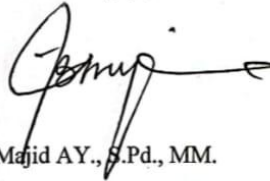
Judul Tugas Akhir: Mengatasi Ketidakstabilan Warna Pada Proses Pencetakan
Mie Sedaap Cup Menggunakan Mesin Cetak
Offset Heidelberg CD 102 Di PT Bukit Muria Jaya.

Penulis : Win Win Tri Aditya
NIM : 20000077
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Jum'at, 21 Juli 2023.

Disahkan Oleh:

Ketua Penguji,



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

Anggota 1



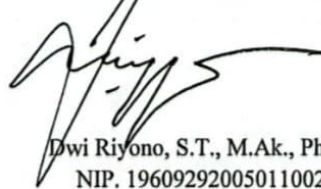
Puji Suprpto
NIP. 190009372

Anggota 2



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

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Grafika



Dwi Riyono, S.T., M.Ak., Ph.D.
NIP. 19609292005011002

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Mengatasi Ketidakstabilan Warna Pada Proses Pencetakan

Mie Sedaap Cup Menggunakan Mesin Cetak Offset

Heidelberg CD 102 Di PT Bukit Muria Jaya.

Penulis : Win Win Tri Aditya

NIM : 20000077

Program Studi : Teknik Grafika

Jurusan : Teknik Grafika

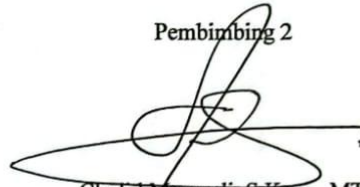
Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari, Jum'at 07
Juli 2023.

Pembimbing 1



Elviana, S.TP., M.Si
NIP. 198704242019032016

Pembimbing 2



Cholid Mawardi, S.Kom., MT.
NIP. 19911052019031016

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 : Win Win Tri Aditya
NIM : 20000077
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2022-2023

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: Mengatasi Ketidakstabilan Warna Pada Proses Pencetakan Mie Sedaap Cup Menggunakan Mesin Cetak Offset Heidelberg CD 102 Di PT Bukit Muria Jaya. adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bila mana 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, 07 Juli 2023

Yang menyatakan,



Win Win Tri Aditya

NIM. 20000077

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Win Win Tri Aditya
NIM : 20000077
Angkatan : XIII
Program Studi : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2022-2023

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: “Mengatasi Ketidakstabilan Warna Pada Proses Pencetakan Mie Sedaap Cup Menggunakan Mesin Offset Heidelberg CD 102 Di PT Bukit Muria Jaya.”.

Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif 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, 07 Juli 2023

Yang menyatakan,



Win Win Tri Aditya

NIM. 20000077

ABSTRAK

The problems that often occur in Heidelberg machines during the print production process often affect the quality of the printout. Treatment and color checking is an important factor in supporting a production process. Therefore maintenance and checking on a production machine in support of increasing satisfactory print results. In writing this final paper, the writer uses the methods of observation, interviews and literature study. Because this method explains and describes the inking unit, then other data collection is in the form of conducting interviews with the object in question and searching for data through the library. In offset printing, the ink unit plays an important role in delivering a thin, even and smooth ink onto the surface of the printing plate continuously and in the right amount. The equipment in the inking unit consists of ink tanks, ink tub rollers, ink lick rollers, distribution rollers, intermediate rollers and platen rollers. To produce quality prints, machine maintenance also needs to be done to avoid problems caused by poor inking units. In color stability, attention must always be paid and the brightness of the printouts of each color must be maintained. Various problems arise during the printing process, including miss register, set off, scumming etc. For this reason, routine checks must be carried out, especially on the inking unit, so as to minimize problems with printing results.

Keywords: Ink Unit, Print Quality Quality on Heidelberg machines

Permasalahan yang sering terjadi di mesin Heidelberg saat proses produksi cetak berlangsung seringkali mempengaruhi kualitas dari hasil cetak tersebut. Perawatan dan pengecekan warna merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung suatu proses produksi. Maka dari itu perawatan dan pengecekan pada suatu mesin produksi dalam mendukung meningkatkan hasil cetak yang memuaskan. Pada penulisan karya tulis tugas akhir ini penulis menggunakan metode observasi, wawancara dan studi pustaka. Karena metode ini menjelaskan dan menggambarkan tentang unit penintaan, lalu pada pengumpulan data lainnya berupa melakukan wawancara terhadap objek yang bersangkutan serta mencari data melalui perpustakaan. Dalam cetak offset, unit penintaan berperan penting dalam menyalurkan tinta tipis supaya merata dan halus, permukaan pelat cetak secara terus-menerus dan dalam jumlah yang tepat. Peralatan yang ada pada unit penintaan terdiri dari bak tinta, rol bak tinta, rol jilat tinta, rol distribusi, rol perantara dan rol pelat. Untuk menghasilkan cetakan yang berkualitas, Perawatan mesin juga perlu dilakukan guna menghindari masalah yang disebabkan oleh unit penintaan yang kurang baik, Dalam kestabilan warna harus selalu diperhatikan dan dijaga kecerahan hasil cetakan dari setiap warna. Berbagai masalah timbul selama proses cetak, diantaranya adalah *miss register, set off, scumming* dll. Untuk itu harus dilakukan pengecekan secara rutin khususnya pada unit penintaan supaya meminimalisir terjadinya masalah pada hasil cetak.

Kata Kunci : Unit Penintaan, Mutu Kualitas Cetakan di mesin Heidelberg

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Mengatasi Ketidakstabilan Warna Pada Proses Pencetakan Mie Sedaap Cup Menggunakan Mesin Cetak Offset Heidelberg CD 102 Di PT Bukit Muria Jaya." Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III (D3) yang ditempuh penulis di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

Penulisan Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan dan do'a dari orang tua serta 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 bermanfaat baik untuk penulis maupun yang membacanya.

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

1. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M, Selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Bapak Dwi Riyono, ST., M.Ak., Ph.D, Selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
3. Ibu Gema Sukmawati Suryadi, S.Pd., M.Si. Selaku Koordinator Prodi Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta
4. Ibu Elviana, S.TP., M.Si. Selaku Pembimbing 1 Tugas Akhir
5. Bapak Cholid Mawardi, S.Kom., MT. Selaku Pembimbing 2 Tugas Akhir

6. Staf Jurusan Teknik Grafika yang telah melayani mahasiswa selama menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
7. Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta yang telah memberikan sarana dan prasarana selama perkuliahan
8. Bapak Andika Budi Tresna, selaku Supervisor produksi dan pembimbing selama praktik industri di PT Bukit Muria Jaya
9. Bapak Fauzi selaku Operator Mesin Heidelbergi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis
10. Seluruh karyawan PT Bukit Muria Jaya
11. Teman-teman Teknik Grafika Angkatan XIII yang telah melewati Bersama masa kuliah ini

LEMBAR PERSEMBAHAN

*Waktu demi waktu telah ku lewati, Revisi demi revisi telah ku lakui.
Tulisan ini akan menjadi saksi perjalananku menuju titik terbaik menurut takdir.*

“Seseorang bisa meniru usahamu, tetapi mereka tidak bisa meniru rezekimu”

*Karya Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya yang tiada
hentinya dalam memberikan dukungan, semangat dan doa untuk keberhasilan
saya.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
ABSTRAK.....	v
PRAKATA.....	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penulisan.....	4
F. Manfaat Penulisan.....	5
1. Manfaat Bagi Penulis.....	5
2. Manfaat Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif.....	5
3. Sebagai Masyarakat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kemasan Secara Umum.....	6
B. Kertas Ivory	6
C. Prinsip Cetak Ofset	6
D. Unit-Unit Pada Cetak Offset.....	7
E. Pengertian dan Fungsi Penintaan	16
F. Syarat Penintaan Yang Baik.....	17

G. Syarat-Syarat Rol Penintaan Yang Baik.....	18
H. Pengendalian Kualitas	19
I. Kriteria Cetakan Berkualitas	19
J. Fishbone.....	20
BAB III METODE PELAKSANAAN	21
A. Objek Penulisan	21
B. Teknik Pengumpulan Data.....	24
C. Ruang Lingkup.....	24
D. Langkah Kerja.....	25
E. Spesifikasi Produk.....	27
F. Spesifikasi Mesin Heidelberg CD 102.....	28
G. Alur Kerja Proses Cetak.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Penerapan perawatan rol-rol tinta pada mesin Heidelberg CD 102 di PT Bukit Muria Jaya.	38
B. Solusi untuk mengatasi ketidakstabilan warna pada unit penintaan.....	40
C. Cara Penerapan Kontrol Kualitas Ketidakstabilan Warna Tinta Pada Kemasan Mie Sedaap Cup.....	41
D. Analisis penyebab miss register menggunakan alat bantu analisis berupa Diagram Fishbone.	44
BAB V PENUTUP.....	47
A. Simpulan.....	47
B. Saran	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. PT. Bukit Muria Jaya.....	21
Gambar 2. Produk yang dihasilkan PT. Bukit Muria Jaya.....	23
Gambar 3. Diagram Alir Penelitian.....	26
Gambar 4. Kemasan Mie Sedaap Cup.....	27
Gambar 5. Mesin Heidelberg CD 102.....	28
Gambar 6. Alur Proses Cetak BMJ	30
Gambar 7. Cahaya Indikator	41
Gambar 8. Layar Inspeksi	42
Gambar 9. Diagram Fishbone	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Penulis.....	50
Lampiran 2. Metode Wawancara.....	51
Lampiran 3. Sertifikat Praktik Industri.....	53
Lampiran 4. Bimbingan Tugas Akhir.....	54