

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**IDENTIFIKASI PENYEBAB DAN PENANGGULANGAN DEFECT**  
**HICKIES DAN CETAKAN KOTOR PADA PROSES CETAK DI PT**  
**TEMPRINA MEDIA GRAFIKA BEKASI**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Sarjana Terapan



**Disusun Oleh**  
**NAUFAL FIRDAUS PURWANTO**  
**NIM : 21000033**

**PROGRAM STUDI TEKNIK GRAFIKA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**  
**JAKARTA**  
**2024**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Penyebab dan Penanggulangan Defect Hickies dan Cetakan Kotor Pada Proses Cetak Di PT Temprina Media Grafika Bekasi  
Penulis : Naufal Firdaus Purwanto  
NIM : 21000033  
Program Studi : Teknik Grafika (Konsentrasi : D3)  
Jurusan : Teknologi Industri

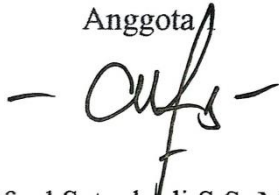
Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Selasa, 30 Juli tahun 2024

Disahkan Oleh:  
Ketua Penguji



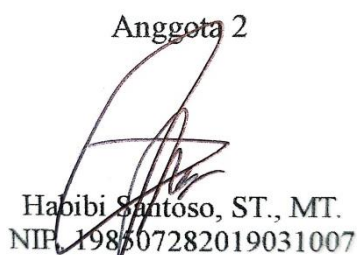
Mawan Nugraha, Ph.d  
NIP. 197202052005011002

Anggota



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

Anggota 2



Habibi Santoso, ST., MT.  
NIP. 198507282019031007

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Grafika



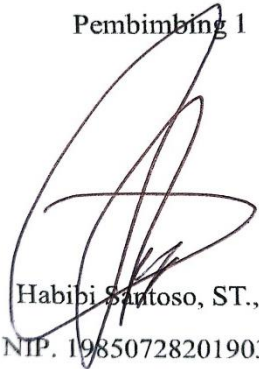
Dwi Riyono, ST., M.Ak., Ph.D.  
NIP. 197609292005011002

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : “Identifikasi Penyebab dan Penanggulangan Defect Hickies dan Cetakan Kotor Pada Proses Cetak Di PT Temprina Media Grafika Bekasi”  
Penulis : Naufal Firdaus Purwanto  
NIM : 21000033  
Program Studi : Teknik Grafika (Konsentrasi: D3)  
Jurusan : Teknologi Industri


Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.  
Ditandatangani di Jakarta, 12 juli 2024

Pembimbing 1




Habibi Santoso, ST., MT.  
NIP. 198507282019031007

Pembimbing 2



Angga Dwi Firmanto, S.Si, M.T.  
NIP. 199210102022031015

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 : Naufal Firdaus Purwanto  
NIM : 21000033  
Program Studi : Teknik Grafika (Konsentrasi: D3 )  
Jurusan : Teknologi Industri  
Tahun Akademik : 2023/2024

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: Identifikasi Penyebab dan Penanggulangan Defect Hickies dan Cetakan Kotor Pada Proses Cetak Di PT Temprina Media Grafika Bekasi **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, 12 Juli 2024



Naufal Firdaus Purwanto  
NIM: 21000033

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Naufal Firdaus Purwanto  
NIM : 21000033  
Program Studi : Teknik Grafika (Konsentrasi: D3 )  
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 Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Identifikasi Penyebab dan Penanggulangan Defect Hickies dan Cetakan Kotor Pada Proses Cetak Di PT Temprina Media Grafika Bekasi” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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, 12 Juli 2024



Naufal Firdaus Purwanto  
NIM: 21000033

## ABSTRAK

*The production process of packaging printing is inseparable from defects that affect the printing results, so in a printing company a strict and structured control and countermeasure system is needed. This system includes monitoring all stages of production, from raw material preparation, molding process, to the final stage of finishing to ensure that every step of production is carried out with consistency and accuracy to minimize the number of defects. This final project discusses the causes, control and countermeasures of hickies defects and dirty molds with the Heidelberg Varimatrix CD 102-6+L machine at PT Temprintna Grafika Bekasi. The purpose of this writing is to find out the problem of the cause of defect hickies and dirty prints by identifying problems using the methods of Observation, Interview, Literature Study and Documentation. The conclusion of this final project is to find out the source of the cause of hickies defects and dirty molds in the packaging printing process using the Heidelberg Varimatrix CD 102-6+L machine and solutions to overcome problems in the production process of prints.*

**Keywords : Production Process, Defect, Heidelberg Varimatrix CD 102-6+L**

Proses produksi cetak kemasan tidaklah lepas dari defect yang mempengaruhi hasil cetakan maka dalam suatu perusahaan percetakan diperlukan sistem pengendalian dan penanggulangan yang ketat dan terstruktur. Sistem ini mencakup pemantauan seluruh tahap produksi, mulai dari persiapan bahan baku, proses pencetakan, hingga tahap akhir finishing memastikan bahwa setiap langkah produksi dilakukan dengan konsistensi dan akurasi tinggi untuk meminimalisir jumlah *defect*. Tugas akhir ini membahas tentang penyebab, pengendalian dan penanggulangan dari *defect hickies* dan cetakan kotor dengan mesin Heidelberg Varimatrix CD 102-6+L di PT Temprintna Grafika Bekasi. Tujuan penulisan ini untuk mengetahui masalah penyebab *defect hickies* dan cetakan kotor dengan melakukan identifikasi masalah dengan menggunakan metode Observasi, Wawancara, Studi Pustaka dan Dokumentasi. Kesimpulan tugas akhir ini adalah mengetahui sumber penyebab *defect hickies* dan cetakan kotor pada proses pencetakan kemasan menggunakan mesin Heidelberg Varimatrix CD 102-6+L serta solusi mengatasi masalah pada proses produksi hasil cetakan,

**Kata Kunci : Proses Produksi, Defect. Heidelberg Varimatrix CD 102-6+L**

## **PRAKATA**

Puji syukur kepada Tuhan Allah SWT yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal Tugas Akhir ini dengan baik, terima kasih untuk kedua orang tua yang penulis cintai karena selalu mensupport penulis dan selalu mendoakan untuk putranya, terima kasih untuk keluarga yang selalu memberikan dukungan serta doa baik secara moral maupun materi kepada penulis sehingga penulis mampu bertahan sampai saat ini. Tujuan penulisan proposal Tugas Akhir ini sebagai kewajiban bagi penulis yang akan menyusun laporan Tugas Akhir yang diselenggarakan oleh program Studi Teknik Grafika di Politeknik Negeri Media Kreatif. Proposal ini menjadi panduan bagi penulis dalam menyusun laporan Tugas Akhir.

Laporan Tugas Akhir 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. Allah SWT yang telah memberikan saya kesehatan serta kemudahan selama menyusun laporan praktik industri.
2. Ibu Dr.Tipri Rose Kartika, S.E., M.M. Selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
3. Bapak Dwi Riyono, ST., M.AK., Ph.D. Selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri
4. Bapak Widi Sriyanto, S.Pd., M.Pd. Selaku Sekertaris Jurusan Teknologi Industri.
5. Ibu Gema Sukmawati Suryadi, S.Pd., M.Si, Selaku Koordinator Jurusan Teknologi Industri
6. Bapak dan Ibu, Selaku Pembimbing Akademis
7. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Teknologi Industri Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta
8. Bapak wahyu Hidayah, Selaku Kepala Produksi Temprina Media Grafika Bekasi PT

9. Bapak Edi Suwignyo, Selaku Pembimbing Perusahaan yang sangat sabar mengarahkan penulis saat menjalani praktik industri di Temprina Media Grafika Bekasi PT
10. Ibu Fathia Rahma, Selaku kepala bagian HRD yang telah memberikan kesempatan untuk magang bagi penulis.
11. Orang tua dan sanak saudara yang selalu support dan mendoakan serta memberikan dukungan yang baik bagi penulis selama melakukan proses praktik industri
12. Rio Agustan selaku teman Seperjuangan selama proses praktik industri di
13. Ariana Pradita Selaku teman seperjuangan selama ini membantu, memberi semangat
14. Fahira, Khansa, Nadin, Nurmawati Selaku teman semasa proses magang berlangsung yang sudah menemani penulis dari awal praktik industri hingga akhir proses praktik industri.

Penulis sangat menyadari adanya ketidak sempurnaan pada laporan praktik industri yang penulis buat oleh karena itu penulis sangat berharap akan kritik dan saran yang membangun dari para pembimbing untuk menyempurnakan laporan praktik industri yang penulis buat.

Jakarta, 12 Juli 2024

Penulis



Naufal Firdaus Purwanto

Nim. 21000033



## DAFTAR ISI

<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>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penulisan .....	5
F. Manfaat Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Cetak Offset .....	7
B. Unit-Unit Mesin Cetak Offset.....	8
C. Spesifikasi Mesin Cetak Heidelberg Varimatrix CD 102-6+L.....	15
D. Defect .....	15
E. Quality Control .....	17
<b>BAB III METODE PELAKSANAAN.....</b>	<b>20</b>
A. Data Objek Penelitian .....	20
B. Produk yang diproduksi oleh PT Temprina media grafika Bekasi.....	21
C. Teknik Pengumpulan Data .....	23
D. Ruang Lingkup.....	24
E. Langkah Kerja.....	25
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
A. Penyebab Dari Defect Hickeys dan Cetakan Kotor .....	27

B. Pengendalian dan Penanggulangan Defect Hickies .....	39
C. Pengendalian dan Penanggulangan Defect Cetakan Kotor.....	42
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>44</b>
A. Kesimpulan .....	44
B. Saran.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Unit Pemasukan.....	8
Gambar 2. Unit Pembasahan.....	9
Gambar 3. Unit Penintaan .....	11
Gambar 4. Unit Pencetakan.....	12
Gambar 5. Unit Pengeluaran (Delivery Unit) .....	14
Gambar 6. Mesin Cetak Heidelberg Varimatrix CD 102-6+L .....	15
Gambar 7. Diagram Histogram .....	18
Gambar 8. Bagan Pareto .....	18
Gambar 9. Diagram Fishbone .....	19
Gambar 10. Logo PT. Temprina Media Grafika Bekasi.....	20
Gambar 11. Gedung PT. Temprina Media Grafika Bekasi .....	20
Gambar 12. Produk PT Temprina media grafika Bekasi.....	21
Gambar 13. Produk PT Temprina media grafika Bekasi.....	22
Gambar 14. Produk PT Temprina media grafika Bekasi.....	22
Gambar 15. Diagram Flowchart.....	25
Gambar 16. Diagram Pareto Defect Hasil Cetak di Periode Januari 2024 .....	28
Gambar 17. Diagram pareto defect hasil cetak di Periode Februari 2024 .....	29
Gambar 18. Diagram pareto defect hasil cetak di Periode Maret 2024 .....	30
Gambar 19. Diagram pareto defect hasil cetak di Periode April 2024.....	31
Gambar 20. Fishbone Defect Hickies .....	32
Gambar 21. Fishbone Defect Cetakan Kotor .....	35

## DAFTAR TABEL

Table 1 Defect Hickies Dan Cetakan kotor periode Januari sampai dengan April 2024 di PT Temprina Media Grafika Bekasi .....	27
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----