

LAPORAN TUGAS AKHIR
IDENTIFIKASI PERBEDAAN WARNA ANTARA
CHROMALIN DENGAN PROOFING DI PT INDOFOOD CBP
SUKSES MAKMUR, TBK - DIVISION PACKAGING

Diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh

FINA SALSABILA

NIM : 19001024

PROGRAM STUDI TEKNIK KEMASAN (Konsentrasi D3)

JURUSAN TEKNIK GRAFIKA

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2022

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Perbedaan Warna Antara Chromalin Dengan *Proofing* di PT Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk – *Division Packaging*
Penulis : Fina Salsabila
NIM : 19001024
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 hari Kamis, 21 Juli 2022.

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,

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

Anggota 1,

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

Anggota 2,

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

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Grafika

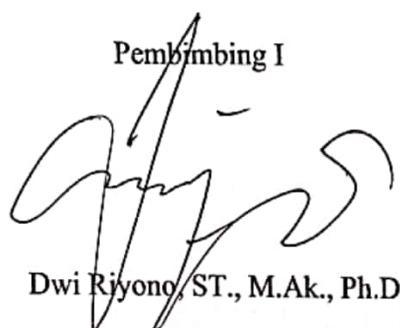
Dwi Riyono, ST., M.Ak., Ph.D
NIP. 197609292005011002

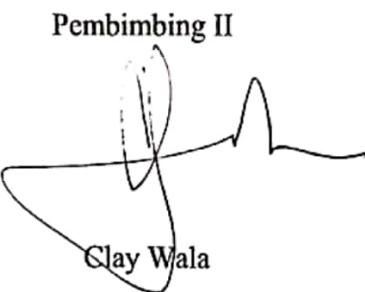
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Perbedaan Warna Antara Chromalin Dengan
Proofing di PT Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk –
Division Packaging
Penulis : Fina Salsabila
NIM : 19001024
Program Studi : Teknik Kemasan (Konsentrasi D3)
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 21 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. 198809302019032018

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fina Salsabila

NIM : 19001024

Program Studi : Teknik Kemasan (Konsentrasi D3)

Jurusan : Teknik Grafika

Tahun Akademik : 2021/2022

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:
“ Identifikasi Perbedaan Warna Antara Chromalin Dengan *Proofing* di PT Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk – *Division Packaging*” 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 sebenarnya.

Jakarta, 21 Juli 2022

Yang menyatakan,



Fina Salsabila

NIM : 19001024

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Fina Salsabila
NIM : 19001024
Program Studi : Teknik Kemasan (Konsentrasi: D3)
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2021/2022

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : “Identifikasi Perbedaan Warna Antara Chromalin Dengan *Proofing* di PT Indofood CBP Sukses Makmur,Tbk – *Division Packaging*”.

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 dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Jakarta, 21 Juli 2022
Yang menyatakan,



Fina Salsabila
NIM: 19001024

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahi Rabbil Alamin

Sujud syukur kepada Allah SWT, yang Maha Esa, Dzat yang Maha Agung dan Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Tuhan semesta raya.

Shalawat dan salam kepada baginda Rasulullah SAW, yang telah mengenalkan Tuhan Yang Maha Esa sebagai kebenaran sejati pada jiwa-jiwa pencinta-Nya, untuk jiwa-jiwa suci yang senantiasa menghembuskan nafas-Nya, menuliskan keberkahan nama-Nya.

Dengan segenap rasa cinta dan kasih, ku persembahkan karya kecil ini untuk orang-orang terkasih...

1. Ayahanda tercinta Fikri dan Ibunda tersayang Diana, yang senantiasa selalu mendoakan, mendukung dan selalu memberi semangat serta nasihat, menyayangi serta mengasihi dengan penuh rasa cinta.
2. Adikku tersayang Fani Amelia, yang selalu memberi semangat sehingga menambah warna dalam hidupku.
3. Tiada pantas kata selain terimakasih yang tak terhingga untuk Bapak/Ibu Guru/Ustadz/Dosen atas ilmu yang telah engkau berikan, jasa-jasamu takkan pernah ku lupa.
4. Almamaterku tercinta Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta tempat berproses diri ini menjadi insan yang lebih baik.

ABSTRAK

Chromalin is the term given by the company for digital proof. Chromalin is also used to check content accuracy and color reproduction. Color measurement here uses CIELAB and ensures products are made to exact color specifications against standard targets. Proofing is a trial print made with a manual proofing machine (with Rotogravure technology). The results of this proofing are compared with chromalin. In the printing process there is a difference in color between chromalin and proofing, the influencing factors include: 1. Room temperature, 2. Ink, 3. Machine, 4. Substrat

Keywords: *Chromalin, CIELAB, Proofing, Factors.*

Chromalin merupakan istilah yang diberikan oleh perusahaan untuk *digital proof*. Chromalin ini juga digunakan untuk memeriksa keakuratan konten dan reproduksi warna. Pengukuran warna disini menggunakan CIELAB dan memastikan produk dibuat dengan spesifikasi warna yang tepat terhadap target standar. *Proofing* adalah cetak coba yang dibuat dengan mesin *proofing* manual (dengan teknologi Rotogravure). Hasil *proofing* ini yang dibandingkan dengan chromalin. Dalam proses cetak tersebut terjadi perbedaan warna antara chromalin dengan *proofing*, faktor yang memengaruhi diantaranya: 1. Suhu ruangan, 2. Tinta, 3. Mesin, 4. Substrat

Kata kunci: *Chromalin, CIELAB, Proofing, Faktor.*

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan dan kesabaran kepada penulis, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan Penulisan Tugas Akhir adalah salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma III Program Studi Teknik Kemasan, Politeknik Negeri Media Kreatif. Judul Tugas Akhir ini adalah Identifikasi Perbedaan Warna Antara Chromalin Dengan *Proofing* di PT Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk – *Division Packaging*.

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. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, S.E., M.M, selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Bapak Dr. Benget Simamora, M.M. selaku Wakil Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
3. Bapak Dwi Riyono, ST., M.Ak., Ph.D, selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan pembimbing ke-1 Tugas Akhir.
4. Bapak Widi Sryanto, S.Pd., M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Grafika.
5. Ibu Supardianningsih, S.Pd., M.Sc, selaku Ketua Prodi Teknik Kemasan.
6. Bapak Clay Wala selaku pembimbing ke-2 Tugas Akhir yang senang hati membimbing dan memberikan ilmunya.
7. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknik Grafika dan Kemasan Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.

8. Ibu Aini, Ibu Saras, Bapak Naqi, Bapak Dani Hadibrata dan Bapak Kardono selaku pembimbing training di PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk.
9. Bapak Hikmat Mulyana, selaku Mentor dan pembimbing selama praktik industry serta memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
10. Bapak Gilang Lesmana, selaku Supervisor *prepress* yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
11. Bapak Ibrahim, selaku Admin *prepress* yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
12. Bapak Audy Raka, yang telah memberikan ilmu bermanfaat bagi penulis.
13. Seluruh rekan *prepress* yang selalu memberi dukungan dan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
14. Novita, Delia, Septiani, Miko, Regina, Alvi selaku sahabat saya yang memberi hari-hari ceria bagi penulis dan selalu mendengarkan cerita penulis.
15. Fadjri yang memberi penyemangat untuk mengerjakan laporan praktik Industri hingga selesai.
16. Ega Bayu Asri, Reva Fauziah, dan Kautsar Akbar, Lala, selaku teman seperjuangan selama proses Praktik Industri.
17. Keluarga Besar Teknik Grafika Kemasan 48 angkatan 2019.
18. Teman – teman kelas Teknik Kemasan 6B, yang telah berjuang bersama.

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

Jakarta, 21 Juli 2022



Fina Salsabila

NIM: 19001024

LEMBAR PERSEMPAHAN

"Sesungguhnya impian besar akan menjadi nyata bila kita bermusuhan dengan rasa malas, karena kesuksesan itu berjalan di atas kesusahan. Buanglah rasa malas dan jangan meratapi kegagalan tetapi ratapilah keberhasilanmu"

Karya Tugas Akhir ini saya persembahkan
untuk diri saya sendiri yang selalu
mampu bertahan dan berjuang
dengan pahitnya kehidupan,
dan untuk orang tua saya
yang selalu berdoa untuk anaknya.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
PRAKATA.....	viii
LEMBAR PERSEMBAHAN	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penulisan.....	5
F. Manfaat Penulisan.....	5
1. Manfaat Bagi Penulis	5
2. Manfaat Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta	6
3. Manfaat Bagi Perusahaan	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Warna Cetak.....	7
B. <i>Proof</i>	8
C. <i>Digital proof</i>	8
D. Iluminan	8
E. <i>Proofing press</i>	9

F. CIE-LAB	9
G. Ruang warna CIE 1976 ($L^*a^*b^*$)	10
H. Deskripsi Pewarna dalam CIE a^*b^* – plane (<i>white backing</i>)	10
I. <i>Printing condition</i>	11
J. Perhitungan CIELAB perbedaan warna total (ΔE^*_{ab})	11
BAB III	13
METODE PELAKSANAAN	13
A. Data/Objek Penulisan.....	13
1. Data Penulisan.....	13
2. Profil Perusahaan.....	14
3. Visi dan Misi	15
4. Struktur Organisasi.....	15
B. Teknik Pengambilan Data.....	16
1. Observasi	16
2. Studi Pustaka	16
3. Wawancara	17
C. Ruang Lingkup	17
1. Peran Penulis	17
2. Kategori Karya	18
3. Ide Kreatif.....	18
D. Langkah Kerja.....	18
a. Praproduksi (Menyimpan Data Desain)	18
b. Produksi (Proses <i>Proofing</i>)	19
c. Pascaproduksi (Pemeriksaan Hasil)	19
BAB IV PEMBAHASAN.....	20
A. Proses Tahapan Pracetak.....	20
1. Proses pengelolaan file pada pracetak	20
2. Hasil pengukuran warna chromalin terhadap target <i>profile</i> (<i>target values</i>)	24
3. Hasil pengukuran warna chromalin dan <i>proofing</i>	36
B. Faktor-faktor yang memengaruhi perbedaan warna antara chomalin dengan <i>proofing</i>	43
1. Suhu	43
2. Tinta	43
3. Mesin	45
4. Substrat	45
C. Solusi untuk memperkecil perbedaan warna antara chromalin dengan <i>proofing</i>	46
BAB V PENUTUP.....	47

A. Kesimpulan	47
B. Saran.....	48
1. Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif.....	48
2. Bagi Perusahaan	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbedaan warna L*a*b* antara chromalin dengan proofing.....	14
Tabel 2. <i>Color Comparison Profile (Target Values)</i> OPP, pengukuran warna chromalin terhadap target <i>profile</i>	25
Tabel 3. <i>Color Comparison Profile (Target Values)</i> PET, pengukuran warna chromalin terhadap target <i>profile</i>	31
Tabel 4. Pengukuran warna chromalin dan <i>proofing</i>	37
Tabel 5. Pengukuran warna chromalin dan <i>proofing</i>	38
Tabel 6. Pengukuran warna chromalin dan <i>proofing</i>	39
Tabel 7. Pengukuran warna chromalin dan <i>proofing</i>	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Warna	8
Gambar 2. Hasil Chromalin	13
Gambar 3. Hasil <i>Proofing</i>	13
Gambar 4. Struktur Organisasi PT Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk – Division Packaging	15
Gambar 5. Alur Proses Tahapan Pracetak.....	20
Gambar 6. Alur Proses Proofing	22
Gambar 7. Proses <i>Proofing</i>	23
Gambar 8. Media Wedge Chromalin Profile OPP	24
Gambar 9. Media Wedge Chromalin Profile PET	30
Gambar 10. Hasil Chromalin	41
Gambar 11. Hasil Proofing	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup	51
Lampiran 2. Surat Bimbingan	52
Lampiran 3. Dokumentasi Pendukung.....	54
Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Tugas Akhir	63