

LAPORAN TUGAS AKHIR

IDENTIFIKASI PERMASALAHAN DAN OPTIMALISASI
KUALITAS PADA PROSES PEMBUATAN PELAT CETAK
MENGGUNAKAN MESIN KODAK TRENDSETTER 800

DI CV GAMMA BINTANG GRAFIKA

Diajukan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh:

Bayu Prasetyo

NIM 19000010

PROGRAM STUDI TEKNIK GRAFIKA

JURUSAN TEKNIK GRAFIKA

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2022

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Permasalahan dan Optimalisasi Kualitas Pada Proses Pembuatan Pelat Cetak Menggunakan Mesin Kodak Trendsetter 800 di CV GammaBintang Grafika

Penulis : Bayu Prasetyo

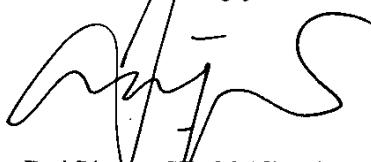
NIM : 19000010

Program Studi : Teknik Grafika

Jurusan : Teknik Grafika

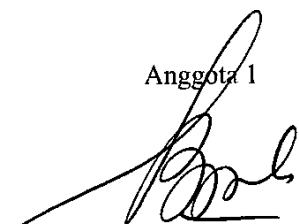
Tugas Akhir ini telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Selasa, Tanggal 02 Agustus 2022.

Disahkan Oleh
Ketua Penguji,



Dwi Riyono, S.P., M.AK., Ph.D
NIP. 197609292005011002

Anggota 1



Untung Basuki S.Pd., M.M
NIP. 195604241977101001

Anggota 2



Antinah Latif, S.Kp.G., M.K.M
NIP. 199112092019032023

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Grafika



Dwi Riyono Ph.D
NIP 197609292005011002

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Identifikasi Permasalahan dan Optimalisasi Kualitas
Pada Proses Pembuatan Pelat Cetak Menggunakan
Mesin Kodak Trendsetter 800 di CV Gamma Bintang
Grafika

Penulis : Bayu Prasetyo
NIM : 19000010
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 26 Juli 2022

Pembimbing 1



Cholid Mawardi, S.Kom., M.T.
NIP. 199111052019031016

Pembimbing 2



Antinah Latif, S.Kp.G., M.K.M.
NIP. 199112092019032023

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 : Bayu Prasetyo
NIM : 19000010
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2019 – 2022

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

**IDENTIFIKASI PERMASALAHAN DAN OPTIMALISASI KUALITAS
PADA PROSES PEMBUATAN PELAT CETAK MENGGUNAKAN MESIN
KODAK TRENDSETTER 800 DI CV GAMMA BINTANG
GRAFIKA 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, 26 Juli 2022

Yang menyatakan,



Bayu Prasetyo
NIM 19000010

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Bayu Prasetyo
NIM : 19000010
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2019 – 2022

demikian 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 PERMASALAHAN DAN OPTIMALISASI KUALITAS PADA PROSES PEMBUATAN PELAT CETAK MENGGUNAKAN MESIN KODAK TRENDSETTER 800 DI CV GAMMA BINTANG GRAFIKA 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, 26 Juli 2022

Yang menyatakan,

Bayu Prasetyo
NIM 19000010

ABSTRAK

This writing discusses problems in the process of making printing plates using the Kodak Trendsetter 800 machine. This writing is motivated by the rapid development of the graphic world, but still experiencing problems in production activities. This writing has a research limitation, namely CV Gamma Bintang Grafika. The Kodak Trendsetter 800 machine became the object of this research and the problems in the plate printing process became a variable in this paper. Data collection uses three research methods, namely the observation method, the interview method, and the literature study method. The results of this paper are the problems caused by the Kodak Trendsetter 800 machine. The problems are,

(1) the corrugated plate, (2) the printing plate is dropped, (3) the plate is scratched/scratched, and (4) during irradiation. These problems can be handled by CV Gamma Bintang Grafika well. In controlling the quality of the results, CV Gamma Bintang Grafika has standardized optimization to achieve maximum quality results and can minimize rejects in the printing plate manufacturing process

Keywords: Kodak Trendsetter 800, Prepress, Printing Plate

Penulisan ini membahas permasalahan pada proses pembuatan pelat cetak menggunakan mesin Kodak Trendsetter 800. penulisan ini dilatarbelakangi oleh cepatnya perkembangan dunia grafika, namun masih mengalami kendala dalam kegiatan produksi. Penulisan ini terdapat pembatasan penelitian, yaitu CV Gamma Bintang Grafika. Mesin Kodak Trendsetter 800 menjadi objek penelitian ini dan permasalahan pada proses pelat cetak sebagai variabel penulisan ini. Pengumpulan data menggunakan tiga metode penelitian yang digunakan, yaitu metode observasi, metode wawancara, dan metode studi pustaka. Hasil penulisan ini terdapat permasalahan yang ditimbulkan oleh mesin Kodak Trendsetter 800. Permasalahan tersebut berupa, (1) pelat bergelombang, (2) palte cetak rontok, (3) pelat baret/tergores, dan (4) pada saat penyinaran. Permasalahan- permasalahan tersebut dapat ditangani oleh CV Gamma Bintang Grafika dengan baik. Dalam mengontrol hasil kualitas CV Gamma Bintang Grafika memiliki standarisasi pengoptimalan agar mencapai hasil kualitas maksimal serta dapat meminimalisir hasil *reject* dalam proses pembuatan pelat cetak.

Kata Kunci: Kodak Trendsetter 800, Pelat Cetak, Pracetak

PRAKATA

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Nabi Besar Muhammad SAW, karena berkat rahmat-Nya penulis diberikan kemudahan dan kelancaran untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Judul tugas akhir ini adalah “Identifikasi Permasalahan dan Optimalisasi Kualitas Pada Proses Pembuatan Pelat Cetak Menggunakan Mesin Kodak Trendsetter 800 di CV Gamma Bintang Grafika”. Penulisan ini disusun selama kurang lebih dua bulan dengan durasi praktik industri selama tiga bulan (2 Februari – 29 April). Tujuan Penulisan Tugas Akhir ini adalah salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma III Program Studi Teknik Grafika, Politeknik Negeri Media Kreatif.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak dalam memberikan saran dan kritik kepada penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, diantaranya:

1. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, M.M. Selaku direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Benget Simamora, M.M, Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Bapak Dwi Riyono, ST., M.AK., Ph.D. Selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika.
4. Bapak Widi Sryanto, S.Pd., M.Pd., Sekretaris Jurusan Teknik Grafika.
5. Gema Sukmawati Suryadi, S.Pd., M.Si. Selaku Ketua Program Studi Teknik Grafika.
6. Bapak Cholid Mawardi, S.Kom., M.T Selaku Dosen Pembimbing Materi.
7. Ibu Antinah Latif, S.Kp.G., M.K.M Selaku Dosen Pembimbing Penulisan.

8. Bapak Abdul Majid,S.Pd.,MM Selaku Dosen Pembimbing Praktik Industri.
9. Kepada seluruh Dosen dan Staff Jurusan Teknik Grafika dan Kemasan Politeknik Negeri Polimedia Kreatif.
10. Bapak Dion Iskandar Selaku Pimpinan perusahaan CV Gamma Bintang Grafika.
11. Ibu N. Angelia O.S Selaku Manager Personalia perusahaan CV Gamma Bintang Grafika.
12. Bapak Kuntoyo selaku Kepala bagian Pre Press di perusahaan CV Gamma Bintang Grafika.
13. Kedua orang tua, kakak dan saudara, yang senantiasa memberi motivasi dan mendoakan, sehingga terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.
14. Kepada seluruh keluarga besar CV Gamma Bintang Grafika yang dengan senang hati membagi ilmunya.
15. Kepada Andina Ayu dan Ridho Dinata selaku teman seperjuangan praktek industri.
16. Kepada Farhan dan Diki yang telah memberikan bantuan dan Semangat kepada penulis selama Menyusun Laporan Tugas Akhir ini.
17. Seluruh Teman – Teman dari Teknik Grafika Kemasan Angkatan 12 yang telah berjuang bersama-sama selama tiga tahun.
18. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, tapi tidak mengurangi rasa hormat dan terima kasih.

Penulis menyadari dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan baik dari segi materi maupun teknik penyajian. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar menjadi lebih baik lagi.

Jakarta, 26 juli 2022
Penulis



Bayu Prasetyo
19000010

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmatnya, serta Sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW beserta para keluarga dan para sahabatnya semoga kelak nanti kita bisa mendapatkan Syafaatnya...

Teruntuk:

Orang Tuaku yang kucintai dan sayangi, Karya kecil ini ku persembahkan kepada kalian yang selalu tulus memberi cinta, doa dan kasih sayang kepadaku. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan kalian rasa bangga dan bahagia.

Terima kasih karena telah memperjuangkan hidup saya dengan segala cara yang terbaik yang kalian bisa. Saya berajnji akan tumbuh menjadi pribadi yang lebih lagi baik yang saya bisa.

Terimakasih juga kepada Kakak-Kakakku, Sahabat, dan Teman-Teman serta Dosen Pembimbing yang selalu memberi saran, motivasi dan doa untuk menulis Tugas Akhir ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
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 Penulisan	5
2. Manfaat Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif.....	5
3. Manfaat Bagi Masyarakat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Pracetak/Prepress.....	7
B. Pelat Cetak	10
C. Jenis-jenis Pelat Cetak	10
1. Berdasarkan Emulsi Pelat	10
2. Berdasarkan Sifatnya	13
3. Berdasarkan Bahan Peka Cahaya.....	13
4. Berdasarkan Dengan Prinsip Kerja.....	14

D. Pemilihan Spesifikasi Pelat Cetak	15
E. Masalah Umum Pada Proses Pembuatan Pelat Cetak.....	15
F. Spesifikasi Mesin KODAK Trendsetter 800	18
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	20
A. Data/Objek Penulisan	20
1. Tentang Perusahaan CV Gamma Bintang Grafika	20
2. Logo Perusahaan.....	21
3. Struktur Organisasi	22
4. Bidang Usaha dan Produk.....	23
5. Objek Karya	24
6. Spesifikasi Karya	24
B. Teknik Pengumpulan Data	24
1. Observasi.....	24
2. Wawancara.....	25
3. Studi Pustaka.....	25
C. Ruang Lingkup	26
1. Peran Penulis.....	26
2. Kategori Karya.....	26
3. Ide Kreatif	26
D. Langkah Kerja	27
1. Persiapan.....	27
2. Pelaksanaan.....	28
3. Evaluasi.....	28
BAB IV PEMBAHASAN.....	33
A. Cara Memproses Pelat Cetak Menggunakan Mesin Kodak Trendsetter 800	33
B. Permasalahan dan Penanganan Pada Proses Pembuatan Pelat Cetak Menggunakan Mesin Kodak Trendsetter 800 di CV Gamma Bintang Grafika	41
1. Pelat Bergelombang	42
2. Pelat Cetak Rontok	45
3. Pelat Baret.....	48

4. Pelat Tidak Keluar Pada Proses Penyinaran	50
C. Pengoptimalan Proses Pembuatan Pelat Cetak Menggunakan Mesin Kodak Trendsetter 800.....	53
1. Pengecekan File	53
2. Proofing.....	54
3. Imposisi.....	54
4. Pengoptimalan Pada Proses RIP (Raster Image Process)	54
5. Perawatan Pada Mesin	55
6. Pengecekan Pelat Cetak	56
BAB V PENUTUP	57
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	62
Lampiran. 1 Biodata Mahasiswa	
Lampiran. 2 Metode Wawancara dengan Staff Pracetak CV Gamma Bintang Grafika	
Lampiran. 3 Lembar Bimbingan Tugas Akhir	
Lampiran. 4 Lembar Nilai Praktik Industri	
Lampiran. 5 Dokumentasi Penulis	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proses Expose Pelat, Pencucian pelat, dan Pengecekan Pelat.....	2
Gambar 2. Standard Prepress Workflow	9
Gambar 3 Pelat Termal	11
Gambar 4. Pelat Polimer	12
Gambar 5. Pelat Konvensional.....	12
Gambar 6. Pelat Positif.....	14
Gambar 7. Pelat Negatif.....	15
Gambar 8. PlateSetter Kodak Trendsetter 800	18
Gambar 9. Plate Processor T860	19
Gambar 10. CV Gamma Bintang Grafika.....	20
Gambar 11. Logo CV Gamma Bintang Grafika	21
Gambar 12. Struktur Organisasi CV Gamma Bintang Grafika.....	22
Gambar 13. Produk CV Gamma Bintang Grafika	23
Gambar 14. Produk CV Gamma Bintang Grafika	23
Gambar 15. Workflow Langkah Kerja.....	29
Gambar 16. Workflow tahapan Pembuatan Pelat	30
Gambar 17. Workflow Tahapan Identifikasi Masalah pelat.....	31
Gambar 18. Workflow Tahapan Pengoptimalan	32
Gambar 19. Proses menghubungkan Koneksi komputer dan Ctp (computer to plate).....	34
Gambar 20. Mengetahui Bahwa mesin sudah Ready.....	34
Gambar 21. Proses RIP (Raster image Process)	35
Gambar 22. Proses Pemisahan Warna.....	36

Gambar 23. Proses pengecekan File	37
Gambar 24. Proses Pemilihan Raster	38
Gambar 25. Proses Pemilihan Ukuran Pelat dan Persiapan Memasukan Pelat Cetak	38
Gambar 26. Pelat Cetak Pada Unit Pemasukan dan Tombol Start Mesin Ctp.....	39
Gambar 27. Proses Pemindahan Pelat ke Plate Processor	39
Gambar 28. Proses pencucian Pelat Pada Unit Processor.....	40
Gambar 29. Pelat Pada Unit Pengeluaran dan Pengecekan Pelat	40
Gambar 30. Pelat Bergelombang	42
Gambar 31. Penyebab Terjadinya Pelat Bergelombang	43
Gambar 32. Rol Terkikis dan Posisi Pelat Miring	44
Gambar 33. Rol pencucian.....	44
Gambar 34. Pelat Rontok	45
Gambar 35. Penyebab Pelat Cetak Rontok	46
Gambar 36. Pelat Baret	48
Gambar 37. Penyebab Pelat Baret.....	49
Gambar 38. Unit Penyinaran.....	50
Gambar 39. Permasalahan Pada Unit Penyinaran.....	51
Gambar 40. Tombol Eject dan Tekanan Angin Pada Mesin Kompresor.....	51
Gambar 41. Kesimpulan Permasalahan Pada Proses Pembuatan Pelat Cetak	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Masalah dan Solusi Pelat Bergelombang	42
Tabel 2. Tabel Kesimpulan	43
Tabel 3. Masalah dan Solusi Pelat Cetak Rontok	45
Tabel 4. Tabel Kesimpulan	46
Tabel 5. Masalah dan Solusi Pelat Baret.....	48
Tabel 6. Tabel Kesimpulan	49
Tabel 7. Masalah dan Solusi Pelat Pelat Tidak Keluar Pada Proses Penyinaran.....	50
Tabel 8. Hasil Wawancara Memproses File, Imposisi, dan Proofing Pembuatan pelat Cetak di CV Gamma Bintang Grafika.....	63
Tabel 9. Hasil Wawancara Proses RIP(Raster Image Process di CV Gamma Bintang Grafika	64
Tabel 10. Hasil Wawancara proses Pencucian Pelat Pada Mesin Plate Processor	65
Tabel 11. Hasil Wawancara Permasalahan Pada Mesin Kodak Trendsetter 800.....	66
Tabel 12. Hasil Wawancara Solusi Permasalahan Pada Mesin Kodak Trendsetter 800	67
Tabel 13. Hasil Wawancara Pengoptimalan Proses Pembuatan Pelat Cetak di CV Gamma Bintang Grafika.....	68