

LAPORAN TUGAS AKHIR

**EVALUASI KUALITAS PROSES PLATE MAKING
MENGUNAKAN MESIN COMPUTER TO CONVENTIONAL
PLATE (CTCP) CRON DENGAN ALAT UKUR
DENSITOMETER DI PT MEDAN MEDIA GRAFIKATAMA**

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan Program Diploma DIII



Oleh

TAKKAS BANUAREA

20501012

PRODI TEKNIK GRAFIKA

JURUSAN TEKNIK GRAFIKA

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KRATIF

PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA

MEDAN

2023

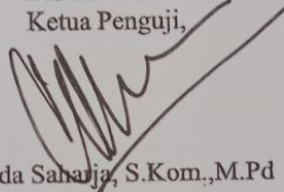
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Kualitas Proses Plate Making
Menggunakan Mesin Computer To Conventional
Plate (CTCP) Cron Dengan Alat Ukur
Densitometer Di PT Medan Media Grafikatama

Penulis : Takkas Banuarca
NIM : 20501012
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika

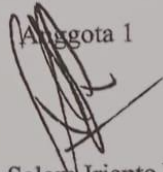
Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan dihadapan Tim Penguji
Tugas akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Rabu, 12 Juli
2023.

Disahkan Oleh:
Ketua Penguji,



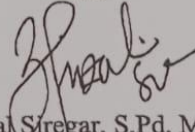
Komda Saharja, S.Kom.,M.Pd
NIP. 197712202006041002

Anggota 1



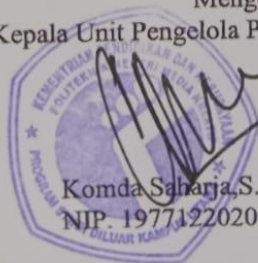
Drs. H. Salam Irianto Nadeak, M.Pd
NIP. 196309191987031003

Anggota 2



Efrizal Siregar, S.Pd, M.Pd
NIP. 198708252019031010

Mengetahui,
Kepala Unit Pengelola PNMK PSDKU Medan



Komda Saharja, S.Kom.,M.Pd
NIP. 197712202006041002

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

**Evaluasi Kualitas Proses Plate Making Menggunakan Mesin Computer To
Conventional Plate (CTCP) Cron Dengan Alat Ukur Densitometer Di PT
Medan Media Grafikatama**

Yang dipersiapkan dan Disusun Oleh:

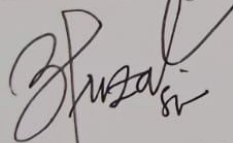
**TAKKAS BANUAREA
NIM: 20501012**

**Telah memenuhi Persyaratan Untuk Dipertahankan Didepan Dewan Penguji
Pada Ujian Sidang Tugas Akhir**

**Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan Jurusan Teknik
Grafika Program Studi Teknik Grafika**

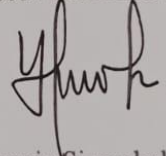
**Disetujui Oleh:
Medan 12 Juli 2023**

Dosen Pembimbing 1



Efrizal Siregar, S.Pd, M.Pd
NIP. 19870825 201903 1 010

Dosen Pembimbing 2



Yusnia Sinambela, ST, MT
NIP. 19880911 201903 2 015

Diketahui,
Koordinator Prodi Teknik Grafika



Dr. H. Salam Irianto Nadeak, M.Pd
NIP. 196309191987031003

**LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS
PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Takkas Banuarea
Nim : 20501012
Jurusan : Teknik Grafika
Program Studi : Teknik Grafika
Judul Tugas Akhir : Evaluasi Kualitas Prose Plate Making Menggunakan
Mesin Computer To Conventional Plate (CTCP) Cron Dengan Alat Ukur
Densitometer Di PT Medan Media Grafikatama

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan dan karya Tugas Akhir ini merupakan asli dari hasil pemikiran dan penelitian sendiri (tidak plagiat). Baik untuk penulisan pada laporan maupun karya tercantum sebagai bagian dari Tugas Akhir. Jika terdapat karya orang lain, maka akan dicantumkan sumber secara jelas.

Demikianlah surat pernyataan orisinalitas ini dibuat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar A.Md., serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.

Medan, 25 Juli 2023

Yang Menyatakan,




Takkas Banuarea

NIM. 20501012

LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Takkas Banuarea
NIM : 20501012
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2023

Demi 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:

”EVALUASI KUALITAS PROSES PLATE MAKING MENGGUNAKAN MESIN COMPUTER TO CONVENTIONAL PLATE (CTCP) CRON DENGAN ALAT UKUR DENSITOMETER DI PT MEDAN MEDIA GRAFIKATAMA” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

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 saya buat dengan sebenarnya.

Medan, 25 Juli 2023

Yang Me


Takkas B



NIM. 20501012

ABSTRAK

Evaluasi Kualitas Proses Plate Making Menggunakan Mesin Computer To Conventional Plate (CTCP) Cron Dengan Alat Ukur Densitometer di PT Medan Meida Grafikatama

Takkas Banuarea
20501012

Plate Making adalah kegiatan pembuatan acuan cetak atau pelat offset di bagian pracetak. Saat ini proses pembuatan pelat semakin dimudahkan dengan munculnya teknologi baru yaitu mesin *Computer to Conventional Plate* yang mana cara kerjanya langsung bisa diproses dari komputer ke prosesor pelat tanpa menggunakan film. Mesin inilah yang telah dipakai oleh perusahaan PT Medan Media Grafikatama dalam proses *plate making*. Oleh karena itu, tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui bagaimana proses dan evaluasi kualitas pada proses *plate making* menggunakan mesin *Computer to Conventional Plate Cron* di PT Medan Media Grafikatama. Metode pengumpulan data yang digunakan penulis adalah observasi, wawancara dan survey. Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa ada beberapa standar yang harus diperhatikan dalam evaluasi kualitas pada proses *plate making* menggunakan mesin CTCP Cron di PT Medan Media Grafikatama yaitu pengendalian SDM, material, mesin, metode kerja dan lingkungan. Langkah-langkah pada proses *plate making* yaitu tahap persiapan *file*, tahap pengaturan *settingan* di *software laboo*, tahap pengoperasian mesin CTCP, tahap pemeriksaan hasil pelat, tahap finishing dan terakhir tahap distribusi pelat ke bagian proses cetak. Masalah yang sering terjadi pada saat proses *plate making* di perusahaan ini antara lain raster tidak sesuai target, pelat mengalami oksidasi, baret, dan kotor, emulsi pelat rontok, permukaan pelat meluber dan raster rusak atau bergaris.

Kata Kunci: Kualitas, Plate Making, Computer to Coventional Plate

ABSTRACT

Evaluation of the Quality of the Plate Making Process Using a Cron Computer To Conventional Plate (CTCP) Machine with a Densitometer Measurement Tool at PT Medan Meida Grafikatama

Takkas Banuarea
20501012

Plate Making is the activity of making printed references or offset plates in the precast section. Currently, the process of making plates has been made easier by the advent of new technology, namely the Computer to Conventional Plate machine, which can be processed directly from the *computer to the plate* processor without using film. This machine has been used by the company PT Medan Media Graphicatama in the plate making process. Therefore, the purpose of this Final Project is to find out how the process and Evaluation control in the plate making process uses a Computer to Conventional Plate Cron machine at PT Medan Media Graphicatama. Data collection methods used by the author are observation, interviews and literature study. Based on the results of observations, it is known that there are several standards that must be considered in quality control in the plate making process using the CTCP Cron machine at PT Medan Media Graphicatama, namely human resource control, materials, machines, work methods and the environment. The steps in the plate making process are the file preparation stage, the setting stage in the Laboo software, the CTCP machine operation stage, the plate result inspection stage, the finishing stage and finally the plate distribution stage to the printing process section. Problems that often occur during the plate making process at this company include the raster not meeting the target, the plate is oxidized, scratched and dirty, the plate emulsion falls off, the surface of the plate overflows and the raster is damaged or streaked.

Keywords: Quality, Plate Making, Computer to Conventional Plate

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan petunjuk, kemampuan dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-3/Sarjana Terapan Program Studi Teknik Grafika di Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.

Dalam tugas akhir ini, Penulis berperan sebagai editor telah mengevaluasi karya produk Plate Making Perusahaan. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan Tugas Akhir berjudul **Evaluasi Kualitas Proses *Plate Making* Menggunakan Mesin *Computer To Conventional Plate* (CTCP) Cron Dengan Alat Ukur Densitometer di PT Medan Meida Grafikatama.**

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. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M, selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
2. Nova Darmanto, M.Si., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
3. Komda Saharja, S.Kom, M.Kom., selaku Kepala Unit Pengelola Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
4. Drs. H. Salam Irianto Nadeak, M.Pd selaku koordinator program studi Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
5. Efrizal Siregar, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing I
6. Yusnia Sinambela, ST, MT selaku Dosen Pembimbing I
7. PT Medan Media Grafikatama yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian Tugas Akhir ini.
8. Secara khusus penulis menyampaikan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan penuh dan kasih sayang kepada penulis mulai dari kecil hingga sampai saat ini.

9. Buk Gita Simanjuntak dan Bang Boyman Sitohang, yang telah meluangkan waktu untuk berdiskusi serta memfasilitasi ruangan pracetak yang dapat penulis gunakan untuk melakukan penelitian untuk mendapatkan data mengenai Tugas Akhir.
10. Teman-teman seperjuangan khususnya jurusan Teknik Grafika yang telah memberikan semangat dalam menulis dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang telah memberikan bantuan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, baik dari segi bahasa maupun uraiannya. Dengan segala kerendahan hati, penulis membuka diri untuk menerima masukan, saran serta kritik demi penyempurnaan lebih lanjut.

Medan, 25 Juli 2023

Penulis,



Takkas Banuarea

NIM. 20501012

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	iii
PERYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Batasan Masalah.....	4

E.	Tujuan Penulisan	5
F.	Manfaat Penulisan	5
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	7
A.	Pengertian Kualitas Plate Making	7
B.	Pengertian Evaluasi Kualitas	8
C.	Tujuan Evaluasi Kualitas	9
D.	Kegiatan Evaluasi Kualitas	10
E.	Ruang Lingkup Pracetak	11
F.	Proses Persiapan File Cetak (<i>Final Artwork</i>).....	11
G.	Pelat Cetak Offset	14
H.	Proses Plate Making.....	16
I.	Sistem Konvensional (<i>Computer to Flim</i>)	16
J.	Sistem Computer To Plate (CTCP)	18
K.	Mesin Computer to Konventional Plate (CTCP) Cron	18
L.	Alat Ukur Kualitas Pada Proses Plate Making	21
M.	Densitometer (IC Plate)	21
N.	Conductivity Meter	22
BAB III	METODE PELAKSANAAN	23
A.	Data Objek Penulisan	23
B.	Teknik Pengumpulan Data	28
C.	Ruang Lingkup	30
D.	Langkah Kerja	31
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	32

A.	Sistem Evaluasi Kualitas Plate Making Di PT Medan Media Grafikatama	32
B.	Perawatan Pelat Offset.....	44
C.	Permasalahan Dan Solusi Pada Proses Plate Making.....	48

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 52

A.	Kesimpulan.....	52
B.	Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA 54

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Observasi Pada Bak Developer	29
Tabel 2 Hasil Pengukuran Plate Making Dengan Alat Ukur Densitometer	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pelat Offset	15
Gambar 2 Imagesetter.....	17
Gambar 3 Mesin Computer To Conventional Plate	20
Gambar 4 IC Plate	21
Gambar 5 Conductivity Meter.....	22
Gambar 6 Logo Kompas Gramedia.....	23
Gambar 7 Lokasi PT Medan Media Grafikatama	25
Gambar 8 Struktur Organisasi PT Medan Media Grafikatama	26
Gambar 9 Final Artwork	34
Gambar 10 Settingan Penyinaran Prosesor	35
Gambar 11 Wadah Cairan Developer.....	37
Gambar 12 Wadah Cairan Gum	38
Gambar 13 Perangkat Chemical Replenishment Device.....	39

Gambar 14 Kondisi Ruang Plate Making.....	40
Gambar 15 Meja Pemasukan Plate.....	40
Gambar 16 Proses Penyinaran Pelat.....	41
Gambar 17 Proses Pengembangan Pelat	42
Gambar 18 Proses Pengeluaran Pelat	42
Gambar 19 Pemeriksaan Hasil Pelat	43
Gambar 20 Proses Puch Pelat.....	43
Gambar 21 Proses Binding Pelat.....	44
Gambar 22 Cairan Gum	45
Gambar 23 Fishbone Diagram	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 (Biodata Penulis)

Lampiran 2 (Salinan Lembaran Pembimbingan Tugas Akhir)

Lampiran 3 (Dokumen Penyusunan Tugas Akhir)

Lampiran 4 (Surat Izin Penelitian Dari Prodi Teknik

Grafika) Lampiran 5 (Surat Balasan Penelitian Dari

Percetakan) Lampiran 6 (Transkrip Wawancara)