

LAPORAN TUGAS AKHIR
ANALISIS PENGONTROLAN ALUR KERJA PROSES PEMBUATAN
PELAT CETAK OFFSET PADA MESIN COMPUTER TO
CONVENTIONAL PLATE (CTCP).

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh

Gelar Ahli Madya



Disusun Oleh

Gimas Sinurat

NIM: 2390475002

PROGRAM STUDI TEKNIK GRAFIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF MEDAN

2026

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Analisis Pengontrolan Alur Kerja
Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset
Pada Mesin *Computer to
Conventional Plate (CTCP)*

Penulis : Gimas Sinurat
NIM : 2390475002
Program Studi : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji
Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Kamis,
09 Juli 2026.

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,

Yusnia Sinambela S.T., M.T
NIP. 198809112019032015

Anggota 1

Ratna Wahyuni, S.Pd., M.Si
NIP. 198411122024212020

Anggota 2

Dr. Gunawan, S.Pd.I., M.A
NIP. 197806182015041001

Mengetahui,
Kepala Unit Pengelola
Polimedia PSDKU Medan



Muhammad, SE, M.Si
NIP. 197205282006041001

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Analisis Pengontrolan Alur Kerja Proses Pembuatan
Pelat Cetak Offset pada Mesin Computer to
Conventional Plate (CTCP) di PT .Medan Media
Grafikatama.

Penulis : Gimas Sinurat
Nim : 2390475002
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknologi Industri

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan. Ditandatangani di
Medan, 30 Juni 2026

Pembimbing 1

Dr. Gunawan, S.pd.I., M.A
NIP. 197806182015041001

Pembimbing 2

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

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Teknik Grafika

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

**PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS
PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gimas sinurat
Nim : 2390475002
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknologi Industri
Tahun Akademik : 2026

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

Analisis Pengontrolan Alur Kerja Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset pada Mesin
Computer to Conventional Plate (CTCP) di PT .Medan Media Grafikatama

**Adalah original, belum pernah di buat oleh pihak lain, dan bebas dari
plagiarisme.**

Bagaimana pada kemudian hari di temukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini,
saya bersedia di tuntutan dan di proses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini di buat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-
benarnya.

Medan, 30 juni 2026

Yang menyatakan



Gimas Sinurat

NIM: 239045002

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Gimas Sinurat
Nim : 2390475002
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknologi Industri
Tahun Akademik : 2026

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 Analisis Pengontrolan Alur Kerja Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset pada Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP) di PT .Medan Media Grafikatama 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

Medan, 30 juni 2026



Gimas Sinurat

NIM: 239045002

ABSTRACT

This study aims to determine the workflow of the offset printing plate making process using the Computer to Conventional Plate (CTCP) machine, to describe the forms of control applied at each stage, and to identify the results of such control. The method used was descriptive qualitative, conducted through direct observation, interviews, literature review, and documentation in the prepress department of PT Medan Media Grafikatama. The results showed that the workflow of offset printing plate making using the CTCP machine consists of six main stages: production file preparation, layout and imposition, CTCP machine preparation, plate installation, plate imaging, and plate quality inspection. Control was applied systematically at each stage, including periodic maintenance such as draining and replacing the developer solution. The consistent implementation of control measures proved effective in minimizing production errors and maintaining plate quality in accordance with company standards. Therefore, proper control at every stage is a key factor in maintaining production quality and improving work efficiency at PT Medan Media Grafikatama.

Keywords: *offset printing plate, Computer to Conventional Plate (CTCP), workflow, process control, prepress*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alur kerja proses pembuatan pelat cetak offset pada mesin CTCP, mendeskripsikan bentuk pengontrolan yang diterapkan pada setiap tahapan, serta mengetahui hasil dari pengontrolan tersebut. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui observasi langsung, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi pada bagian prepress PT Medan Media Grafikatama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alur kerja pembuatan pelat cetak offset pada mesin CTCP terdiri atas enam tahapan utama, yaitu persiapan file produksi, proses *layout* dan *imposition*, persiapan mesin CTCP, pemasangan pelat, proses *imaging* pelat, dan pemeriksaan kualitas hasil pelat. Pengontrolan diterapkan secara sistematis pada setiap tahapan, termasuk perawatan berkala berupa pengurasan dan penggantian cairan *developer*. Penerapan pengontrolan secara konsisten terbukti mampu meminimalkan kesalahan produksi dan menjaga kualitas pelat cetak sesuai standar perusahaan. Dengan demikian, pengontrolan yang baik pada setiap tahapan merupakan faktor kunci dalam menjaga kualitas produksi dan meningkatkan efisiensi kerja di PT Medan Media Grafikatama.

Kata Kunci: *pelat cetak offset, Computer to Conventional Plate (CTCP), alur kerja, pengontrolan proses, prepress*

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, 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 Program Studi Teknik Grafika di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai pembuat keseluruhan pembuatan pelat. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul “Analisis Pengontrolan Alur Kerja Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset pada Mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP) di PT. Medan Media Grafikatama”

Laporan TA 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. Dwi Ryono, S.T., M.Ak., Ph.D., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Mawan Nugraha, S.Si., M.Acc., Ph.D., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Ir. Habibi Santoso S.T., M.T, sebagai Ketua Jurusan Teknologi Industri
4. Ernest H. Simanjuntak Pimpinan PT.Medan Media Grafikatama yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di PT. Medan Media Grafikatama.
5. Efrizal Siregar, S.Pd, M.Pd sebagai Koordinator Program Studi Teknik Grafika
6. Dr. Gunawan, S.Pd.I., M.A sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dalam memberikan arahan terkait bagian materi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

7. Efrizal Siregar, S.Pd, M.pd sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dalam memberikan arahan terkait Teknik penulisan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
9. Secara khusus saya menyampaikan terima kasih kepada kedua orang tua saya ayah Almarhumah Markus karadin sinurat dan ibu Tiarda paulina situmorang yang memberikan dukungan yang tiada batasnya maupun materi dalam melaksanakan perkuliahan sampai menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Kepada Adik-adik penulis yang selalu memberikan support dalam segala hal.
11. Semua sahabat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang selalu mensupport penulis mulai masuk perkuliahan sampai pada saat ini dalam menyelesaikan tugas akhir.

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

Medan, 29 Juni 2026

Penulis



Gi mas Sinurat

NIM. 2390475002

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang.....	1
B . Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Industri Percetakan.....	8
B. Cetak Offset.....	9
C. Tahapan Produksi Cetak Offset	10
D. Pelat Cetak Offset.....	11
E. Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP)	13
F. Pengontrolan Alur Kerja.....	14
G. Alur Kerja	15
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	17
A. Data/Objek Penulisan	17
1. Sejarah Perusahaan.....	17
2. Visi dan Misi Perusahaan	18
3. Struktur Organisasi Perusahaan.....	18
B. Teknik Pengumpulan Data.....	19
C. Ruang Lingkup	20

D. Langkah Kerja.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Alur Kerja Proses Pembuatan Plat Cetak Offset pada Mesin <i>Computer to Conventional Plate</i> (CTCP).	23
1. Persiapan File Produksi	24
2. Proses Layout dan Imposition	26
3. Persiapan Mesin <i>Computer to Conventional Plate</i> (CTCP)	27
4. Pemasangan Plat.....	28
5. Proses Imaging Plat.....	29
6. Pemeriksaan Hasil Plat.....	30
B. Pengontrolan Yang Dilakukan Pada Setiap Proses Pembuatan Plat Cetak Offset Pada Mesin <i>Computer to Conventional Plate</i> (CTCP).....	30
1. Pengontrolan pada Tahap Persiapan File Produksi	30
2. Pengontrolan pada Tahap Layout dan Imposition.....	31
3. Pengontrolan pada Mesin CTCP	32
4. Pengontrolan pada Pemasangan Plat	33
5. Pengontrolan pada Proses Imaging.....	34
6. Pengontrolan Kualitas Plat Cetak	34
C. Kendala Dalam pembuatan plat cetak offset pada mesin <i>Computer to Conventional Plate</i> (CTCP).	35
1. Kesalahan File Produksi.....	35
2. Kesalahan Layout dan Imposition	36
3. Gangguan pada Mesin <i>Computer to Conventional Plate</i> (CTCP).....	36
4. Kerusakan Plat Cetak	36
5. Hasil Imaging Tidak Sempurna	37
6. Plat Penyok Akibat Kesalahan Pemasangan	37
D. Upaya Pengendalian Kendala.....	37
1. Pemeriksaan File Sebelum Produksi	38
2. Pemeriksaan Layout dan Imposition	38
3. Perawatan Mesin Secara Berkala	38
4. Penanganan Plat Penyok Akibat Kesalahan Pemasangan	38
5. Pemeriksaan Kondisi Plat.....	39
6. Pemeriksaan Kualitas Hasil Plat.....	39
E. Pengurusan dan Perawatan Mesin <i>Computer to Conventional Plate</i> (CTCP)	39
F. Analisis Kecacatan Pelat	42

G. Hasil Pengontrolan Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset pada Mesin <i>Computer to Conventional Plate</i> (CTCP) di PT. Medan Media Grafikatama	43
1. Hasil Pengontrolan pada Tahap Persiapan File Produksi	43
2. Hasil Pengontrolan pada Tahap Layout dan Imposition	45
3. Hasil Pengontrolan pada Mesin CTCP	46
4. Hasil Pengontrolan pada Pemasangan dan Proses Imaging Plat	48
5. Hasil Pengontrolan Kualitas Akhir Plat Cetak	48
6. Rangkuman Hasil Pengontrolan	49
BAB V PENUTUP	51
A. Simpulan	51
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rekap Hasil Pengontrolan Tahap Persiapan File Produksi	44
Tabel 2. Rekap Hasil Pengontrolan Tahap Layout dan Imposition.....	45
Tabel 3. Rekap Hasil Pengontrolan Kondisi Mesin CTCP	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pelat cetak offset.....	12
Gambar 2. Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP)	14
Gambar 3. Struktur Organisasi Perusahaan	18
Gambar 4. Langkah kerja	20
Gambar 5. Bagan Alur Kerja Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset	24
Gambar 6. Persiapan File Produksi.....	25
Gambar 7. Proses Layout dan Imposition	26
Gambar 8. Mesin CTCP di Bagian Prepress	27
Gambar 9. Proses Pemasangan Plat Aluminium	28
Gambar 10. Proses Imaging Plat Cetak	29
Gambar 11. Pemeriksaan Hasil Plat Cetak Offset.....	30
Gambar 12. Pengontrolan Tahap Persiapan File Produksi	31
Gambar 13. Pemeriksaan Kualitas Plat Cetak.....	35
Gambar 14. Proses Pengurasan Cairan Developer Mesin CTCP.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Biodata Penulis
- Lampiran 2 : Lembar bimbingan
- Lampiran 3 : Surat izin penelitian
- Lampiran 4 : Surat balasan penelitian
- Lampiran 5 : Surat selesai penelitian
- Lampiran 6 : Transkrip wawancara
- Lampiran 7 : Bukti pekerjaan secara utuh
- Lampiran 8 : Sertifikat Magang
- Lampiran 9 : Dokumentasi kegiatan TA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Industri percetakan merupakan salah satu sektor yang berperan penting dalam mendukung penyebaran informasi, komunikasi visual, dan kegiatan promosi berbagai produk maupun jasa. Meskipun perkembangan teknologi digital semakin pesat, kebutuhan terhadap produk cetak seperti kemasan, label, buku, brosur, katalog, dan media promosi lainnya masih tetap tinggi, terutama pada sektor industri dan pemasaran. Kondisi tersebut mendorong perusahaan percetakan untuk terus meningkatkan kualitas produk serta efisiensi proses produksinya agar mampu memenuhi kebutuhan pasar yang semakin kompetitif. Industri percetakan merupakan salah satu sektor industri yang dituntut untuk menghasilkan produk dengan kualitas tinggi agar mampu memenuhi kebutuhan pelanggan dan bersaing di tengah perkembangan teknologi. Persaingan yang semakin ketat mendorong perusahaan percetakan untuk meningkatkan kualitas produk, menekan tingkat kecacatan, serta mengoptimalkan proses produksi melalui pengendalian kualitas yang berkesinambungan (Pramudya Wardana & Widiasih, n.d.).

Dalam industri percetakan modern, teknologi cetak offset merupakan salah satu metode pencetakan yang banyak digunakan untuk menghasilkan berbagai produk grafika, terutama kemasan, buku, majalah, brosur, dan media promosi lainnya. Proses produksi pada teknologi cetak offset terdiri atas tahapan *prepress*, *press*,

dan *postpress* yang saling berkaitan sehingga kualitas hasil cetak sangat dipengaruhi oleh keberhasilan setiap tahapan proses produksi. Selain itu, penggunaan teknologi cetak offset dinilai mampu mendukung produksi dalam jumlah besar dengan kualitas yang konsisten sehingga masih menjadi pilihan utama pada industri percetakan komersial (Alpina Damayanti et al., 2025).

Dalam proses cetak offset terdapat tiga tahapan utama, yaitu *pracetak (prepress)*, cetak (*press*), dan *pascacetak (postpress)*. Ketiga tahapan tersebut merupakan satu kesatuan proses yang saling berkaitan, sehingga keberhasilan pada setiap tahapan akan memengaruhi kualitas hasil produksi secara keseluruhan. Tahap *prepress* menjadi tahap awal yang sangat penting karena seluruh persiapan produksi, seperti pemeriksaan file, pengaturan tata letak (*layout*), dan pembuatan plat cetak dilakukan pada tahap ini. Kesalahan yang terjadi pada tahap *prepress* dapat memengaruhi proses pencetakan berikutnya dan berpotensi menyebabkan cacat pada hasil cetak (Nabil et al., 2022).

Salah satu kegiatan utama pada tahap *prepress* adalah pembuatan plat cetak offset. Plat cetak berfungsi sebagai media transfer gambar atau teks dari desain digital ke media cetak melalui mesin offset. Kualitas plat cetak yang baik akan menghasilkan cetakan yang tajam, akurat, dan sesuai dengan desain yang telah direncanakan. Sebaliknya, kerusakan atau kesalahan pada plat dapat menyebabkan cacat cetak dan menurunkan kualitas produk yang dihasilkan.

Berdasarkan kondisi tersebut, pengontrolan alur kerja pada proses pembuatan plat cetak offset menjadi aspek yang penting untuk dikaji. Melalui pengontrolan yang baik, perusahaan dapat memastikan bahwa setiap tahapan

proses berjalan sesuai prosedur kerja yang telah ditetapkan, mengurangi risiko kesalahan produksi, meningkatkan efisiensi kerja, serta menjaga kualitas hasil cetakan. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian mengenai bagaimana pengontrolan alur kerja proses pembuatan plat cetak offset pada mesin CTCP yang diterapkan di PT. Medan Media Grafikatama.

PT Medan Media Grafikatama merupakan salah satu perusahaan percetakan di Kota Medan yang menggunakan teknologi cetak offset dalam kegiatan produksinya. Pada bagian *prepress*, perusahaan memanfaatkan mesin CTCP untuk memproduksi plat cetak yang akan digunakan pada proses pencetakan. Proses pembuatan plat cetak tersebut meliputi pemeriksaan file desain, pengaturan layout dan *imposition*, proses *Raster Image Processing* (RIP), *output* plat menggunakan mesin CTCP, *developing*, hingga pemeriksaan kualitas plat sebelum digunakan pada mesin cetak.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di PT Medan Media Grafikatama, proses pembuatan plat cetak offset pada mesin CTCP terdapat beberapa kesalahan di antaranya seperti kerusakan plat sehingga tidak dapat digunakan untuk proses cetak offset yang akan dilakukan kembali. Jika ini dipaksakan maka hasil cetak offset yang dilakuan akan rusak dan tidak diterima oleh konsumen. Ada beberapa kerusakan seperti tata letak file desain yang tidak sesuai, tulisan dan gambar pada pelat tidak terlihat.

Pada mesin CTCP kegiatan prepres juga menjadi faktor penting dalam menjaga kelancaran alur kerja. Ketepatan pelaksanaan setiap tahapan dan pengontrolan yang dilakukan oleh operator sangat berpengaruh terhadap kualitas

plat cetak yang dihasilkan serta efisiensi waktu produksi. Oleh karena itu, diperlukan analisis terhadap pengontrolan alur kerja proses pembuatan plat cetak offset pada mesin CTCP untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pengontrolan yang diterapkan serta kendala yang dihadapi selama proses produksi di PT Medan Media Grafikatama.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Analisis Pengontrolan Alur Kerja Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset pada Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP) di PT .Medan Media Grafikatama**".

B . Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Proses pembuatan pelat cetak offset pada mesin Computer to Conventional Plate (CTCP) terdiri dari beberapa tahapan kerja yang saling berkaitan sehingga memerlukan pengontrolan yang baik agar proses produksi berjalan dengan lancar.
2. Kesalahan pada tahap prepress, seperti pemeriksaan file desain, layout dan imposition, serta pengaturan mesin (Computer to Conventional Plate) CTCP, dapat memengaruhi kualitas pelat cetak yang dihasilkan.
3. Pengontrolan pada setiap tahapan proses pembuatan pelat cetak sangat diperlukan untuk meminimalkan kesalahan kerja dan menjaga kualitas hasil produksi.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Penelitian dilakukan pada bagian prepress PT Medan Media Grafikatama.
2. Penelitian difokuskan pada proses pembuatan pelat cetak offset menggunakan mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP).
3. Pembahasan meliputi alur kerja, pengontrolan proses kerja, kendala yang terjadi, dan upaya penanganannya.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana alur kerja proses pembuatan pelat cetak offset pada mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP) di PT. Medan Media Grafikatama?
2. Bagaimana pengontrolan yang dilakukan pada setiap tahapan proses pembuatan pelat cetak offset pada mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP)?
3. Bagaimana hasil dari pengontrolan proses pembuatan pelat cetak yang dilakukan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka dapat diketahui tujuan penulisan adalah sebagai berikut

1. Mengetahui alur kerja proses pembuatan pelat cetak offset pada mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP) di PT. Medan Media Grafikatama.
2. Mengetahui bentuk pengontrolan yang dilakukan pada setiap tahapan proses pembuatan pelat cetak offset.
3. Mengetahui hasil dari pengontrolan proses pembuatan pelat cetak yang dilakukan .

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman mengenai proses pembuatan pelat cetak offset menggunakan mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP) serta pengontrolan alur kerja yang diterapkan di industri percetakan.

2. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi perusahaan dalam mengevaluasi dan meningkatkan efektivitas pengontrolan proses pembuatan plat cetak offset sehingga kualitas produksi dapat terus ditingkatkan.

3. Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi mahasiswa Program Studi Teknik Grafika atau bidang terkait yang akan melakukan penelitian

mengenai proses prepress, *Computer to Conventional Plate* (CTCP), maupun pengendalian kualitas dalam industri percetakan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Industri Percetakan

Industri percetakan merupakan salah satu sektor industri yang bergerak dalam kegiatan reproduksi teks dan gambar secara massal menggunakan tinta dan mesin cetak. Seiring perkembangan teknologi, industri percetakan di Indonesia yang menggunakan mesin digital maupun offset terus mengalami pertumbuhan dan menjadi salah satu jenis usaha yang memiliki prospek yang baik. Perkembangan tersebut didukung oleh meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap berbagai produk cetak sehingga mendorong perusahaan percetakan untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi proses produksinya (Sahri et al., 2022)

Pencetakan merupakan teknik industri untuk memproduksi teks dan gambar secara massal, terutama di atas kertas, dengan menggunakan tinta dan mesin cetak. Perusahaan percetakan memerlukan sistem manajemen proses yang baik agar kegiatan operasional dan produksi dapat berjalan secara efektif serta mampu meningkatkan daya saing perusahaan di tengah perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar (Nabil et al., 2022).

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa industri percetakan merupakan sektor usaha yang bergerak dalam proses reproduksi teks dan gambar secara massal dengan memanfaatkan teknologi dan mesin cetak untuk menghasilkan berbagai produk sesuai kebutuhan masyarakat. Perkembangan teknologi, khususnya pada sistem percetakan digital dan offset, telah mendorong industri percetakan untuk meningkatkan kualitas produk, efisiensi proses

produksi, serta daya saing perusahaan. Oleh karena itu, pengelolaan proses produksi yang baik menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung keberhasilan industri percetakan, termasuk pada proses pracetak yang melibatkan pembuatan plat cetak sebagai bagian dari sistem produksi offset.

B. Cetak Offset

Cetak offset merupakan salah satu teknik percetakan yang menggunakan plat cetak untuk mentransfer gambar atau teks ke silinder karet (*blanket cylinder*) sebelum dipindahkan ke media cetak. Teknik ini bekerja berdasarkan prinsip bahwa minyak dan air tidak dapat bercampur, sehingga tinta hanya menempel pada area gambar di plat cetak dan kemudian diteruskan ke blanket sebelum dicetak pada permukaan kertas atau media lainnya. Selain itu, teknik cetak offset mampu menghasilkan kualitas cetakan yang tajam, konsisten, dan ekonomis untuk produksi dalam jumlah besar sehingga banyak digunakan dalam industri percetakan komersial maupun kemasan (Purnama Sari et al., 2023).

Proses produksi berbasis cetak offset pada dasarnya terdiri atas beberapa tahapan utama, yaitu penyiapan, pracetak (*prepress*), cetak (*press*), pascacetak (*postpress*), dan distribusi. Pada tahap pracetak dilakukan kegiatan seperti pengolahan desain, imposisi, dan pembuatan plat cetak yang akan digunakan dalam proses pencetakan. Kualitas hasil cetakan sangat dipengaruhi oleh keberhasilan setiap tahapan tersebut karena output dari suatu proses akan menjadi input bagi proses berikutnya. Oleh sebab itu, diperlukan pengontrolan yang baik pada setiap tahapan agar kualitas produk cetak tetap terjaga dan proses produksi berjalan secara efisien (Purnama Sari et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa cetak offset merupakan teknik percetakan yang memanfaatkan plat cetak sebagai media transfer gambar atau teks ke bahan cetak melalui perantara silinder karet (*blanket cylinder*). Teknik ini banyak digunakan dalam industri percetakan karena mampu menghasilkan cetakan yang berkualitas tinggi, konsisten, dan efisien untuk produksi dalam jumlah besar. Keberhasilan proses cetak offset tidak hanya ditentukan oleh proses pencetakan, tetapi juga oleh keterpaduan setiap tahapan produksi, mulai dari pracetak (*prepress*), pencetakan (*press*), hingga pascacetak (*postpress*). Oleh karena itu, pengontrolan yang baik pada setiap tahapan produksi, khususnya proses pembuatan plat cetak, menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas hasil cetakan dan meningkatkan efisiensi proses produksi.

C. Tahapan Produksi Cetak Offset

Tahapan produksi cetak offset merupakan suatu rangkaian proses yang saling berhubungan, dimulai dari tahap persiapan (*prepress*), proses pencetakan (*press*), hingga proses penyelesaian (*postpress*). Setiap tahapan harus dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan karena kualitas hasil pada setiap proses akan memengaruhi tahapan berikutnya. Pengendalian pada setiap tahapan produksi diperlukan untuk mendeteksi kesalahan sejak awal sehingga dapat mengurangi produk cacat dan menjaga kualitas hasil cetak (Phung, 2021). Pada proses cetak offset, kualitas hasil produksi tidak hanya ditentukan oleh proses pencetakan, tetapi juga dipengaruhi oleh keberhasilan tahap persiapan dan penyelesaian. Oleh karena itu, pengawasan terhadap setiap tahapan produksi perlu dilakukan secara berkelanjutan agar penyimpangan proses dapat segera

diketahui dan diperbaiki sehingga produk yang dihasilkan memenuhi standar mutu yang ditetapkan.

1. Prepress

Prepress merupakan tahap persiapan sebelum proses pencetakan dilakukan. Tahap ini meliputi pemeriksaan file desain, koreksi data, pengaturan layout, imposisi, pembuatan plat cetak, serta berbagai proses lainnya yang mendukung kelancaran proses pencetakan (Ardiansyah, Prastiwinarti, & Pratama, 2025). Tahap prepress memiliki peranan penting karena kesalahan yang terjadi pada tahap ini dapat memengaruhi kualitas hasil cetakan dan meningkatkan biaya produksi.

2. Press

Tahap press merupakan proses pencetakan menggunakan mesin offset dengan memanfaatkan plat cetak yang telah dibuat pada tahap prepress.

3. Postpress

Postpress merupakan tahap penyelesaian akhir setelah proses pencetakan selesai dilakukan, seperti pemotongan, pelipatan, penjilidan, laminasi, dan finishing lainnya.

D. Pelat Cetak Offset

Pelat cetak offset merupakan media utama yang digunakan dalam proses pencetakan offset untuk memindahkan gambar atau teks ke media cetak. Pelat cetak dihasilkan melalui proses pracetak (*prepress*) dan berfungsi sebagai pembawa informasi yang akan diteruskan ke silinder karet (*blanket*) sebelum

dipindahkan ke media cetak. Kualitas pelat cetak sangat menentukan mutu hasil cetakan, karena setiap cacat atau kerusakan yang terjadi pada pelat dapat memengaruhi ketajaman gambar, ketepatan warna, dan kualitas produk cetak secara keseluruhan (Khawarizmi et al., n.d.) .

Dalam proses produksi pelat cetak offset masih dapat ditemukan berbagai jenis cacat (*defect*), seperti *misprint*, plat penyok, pelat pudar, dan plat tergores. Cacat tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kondisi mesin, ketelitian operator, metode kerja, dan kualitas material yang digunakan selama proses imaging dan developing pelat. Oleh karena itu, pengontrolan kualitas pada proses pembuatan pelat cetak menjadi bagian penting dalam industri percetakan untuk mengurangi tingkat cacat, meningkatkan efektivitas produksi, serta menjaga kualitas hasil cetakan yang dihasilkan.



Gambar 1. Pelat cetak offset

Kualitas pelat cetak offset merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan proses pencetakan dan mutu produk cetak yang dihasilkan. Pelat cetak yang berkualitas mampu menghasilkan reproduksi gambar

dan teks yang sesuai dengan desain awal, sedangkan pelat yang mengalami kerusakan atau cacat dapat menyebabkan penurunan kualitas hasil cetak serta meningkatkan biaya produksi. Menurut Wiratama, Pratama, dan Kartika (2025), penilaian kualitas produksi pelat menjadi salah satu indikator penting dalam mengukur mutu proses prepress karena berpengaruh langsung terhadap produktivitas dan efektivitas proses produksi percetakan.

E. Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP)

Mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP) merupakan teknologi pracetak yang digunakan untuk membuat pelat cetak secara digital dengan memanfaatkan pelat konvensional sebagai media pencitraan. Teknologi ini bekerja dengan mentransfer data digital dari komputer langsung ke permukaan pelat menggunakan sinar laser, sehingga proses pembuatan pelat menjadi lebih cepat dan akurat dibandingkan metode konvensional yang masih menggunakan film sebagai media perantara. Penerapan sistem CTCP juga mampu meningkatkan efisiensi proses produksi dan mengurangi potensi kesalahan pada tahap pracetak (Lumbantoruan et al., 2021).

Computer to Conventional Plate (CTCP) dapat meningkatkan ketajaman dan detail gambar pada plat. Selain itu, penggunaan *computer to conventional to plate* (CTCP) dapat menghindari potensi kerugian dalam kualitas yang mungkin terjadi selama pemrosesan film, termasuk goresan dalam film, dan variasi dalam *eksposur*. Pelat diproduksi dalam waktu yang lebih singkat, lebih konsisten dan biaya lebih rendah. *Computer to Conventional Plate* (CTCP) juga dapat meningkatkan *register* dalam proses cetak.



Gambar 2. Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP)

Adapun prosesor dari pengembangan nya yaitu:

1. Developer, berfungsi untuk merontokkan bagian emulsi yang terkena cahaya dan mengeraskan lapisan emulsi yang tidak terkena cahaya.
2. Wash, berfungsi untuk membersihkan sisa – sisa defeloper dan lapisan emulsi yang tidak dibutuhkan.
3. Gum, berfungsi untuk melapisi permukaan pelat agar tidak teroksidasi (bereaksi dengan udara).
4. Dryer, berfungsi untuk mengeringkan pelat.

F. Pengontrolan Alur Kerja

Pengontrolan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memastikan bahwa setiap tahapan proses produksi berjalan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sehingga produk yang dihasilkan memenuhi persyaratan kualitas. Dalam industri percetakan, pengontrolan proses bertujuan untuk mengidentifikasi penyimpangan yang terjadi selama proses produksi, mencegah terjadinya cacat produk, serta meningkatkan efisiensi proses kerja. Oleh karena itu, kegiatan

pengontrolan menjadi bagian penting dalam menjaga konsistensi mutu hasil cetak dan mengurangi pemborosan akibat kesalahan produksi (HAVRYSH et al., 2021).

Dalam proses pembuatan plat cetak offset, pengontrolan dilakukan pada setiap tahapan kerja mulai dari pemeriksaan file desain, pengaturan layout, proses CTCP, developing, hingga pemeriksaan kualitas plat. Pengontrolan pada sistem CTCP sangat penting untuk menjaga konsistensi kualitas plat dan mengurangi kesalahan produksi.

Tujuan pengontrolan antara lain:

1. Menjaga kualitas hasil produksi.
2. Mengurangi kesalahan kerja.
3. Meningkatkan efisiensi proses.
4. Mengurangi pemborosan bahan.
5. Mendukung kelancaran proses produksi.

G. Alur Kerja

Alur kerja (*workflow*) merupakan rangkaian aktivitas yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan tertentu dalam suatu proses kerja. Alur kerja menggambarkan urutan kegiatan, pihak yang terlibat, serta hubungan antaraktivitas sehingga proses yang dilakukan dapat berjalan secara terstruktur dan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Dengan adanya alur kerja yang jelas, pelaksanaan pekerjaan menjadi lebih mudah dipahami, dikendalikan, dan dievaluasi untuk meningkatkan efektivitas proses kerja (Homaidi et al., 2022).

Proses bisnis merupakan instrumen yang mengatur alur kerja sehingga suatu kegiatan dapat dipahami dengan mudah dan dilaksanakan sesuai dengan

standar operasional yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, alur kerja memiliki peran penting dalam mendukung kelancaran suatu proses produksi karena setiap tahapan pekerjaan dapat dilaksanakan secara terencana dan terkoordinasi. Dalam industri percetakan, alur kerja diperlukan untuk memastikan setiap tahapan produksi, mulai dari tahap prepress, pembuatan plat, pencetakan, hingga finishing dapat berjalan secara efektif dan menghasilkan produk yang sesuai dengan standar kualitas perusahaan

BAB III

METODE PELAKSANAAN

A. Data/Objek Penulisan

1. Sejarah Perusahaan

PT. Medan Media Grafikatama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang percetakan dan merupakan bagian dari kelompok PT Gramedia Printing. Perusahaan ini didirikan pada 28 Juni 2003 dengan tujuan utama untuk memenuhi kebutuhan percetakan surat kabar Harian Kompas di wilayah Sumatera Utara dan sekitarnya. Sebelum berdirinya perusahaan ini, distribusi Kompas di wilayah tersebut dilakukan dari Jakarta, sehingga jarak yang jauh menyebabkan keterlambatan distribusi. Akibatnya, surat kabar yang seharusnya diterima pembaca pada pagi hari sering kali baru sampai pada siang bahkan sore hari, terutama untuk daerah di luar Kota Medan. Oleh karena itu, didirikan percetakan di wilayah Medan agar proses distribusi menjadi lebih cepat dan pembaca dapat menerima surat kabar tepat waktu.

Perusahaan ini berlokasi di Kawasan Industri Medan Star, Jalan Pelita Raya No. 46, Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Setelah proses pembangunan gedung, pemasangan mesin, dan penyediaan infrastruktur selesai, kegiatan operasional dimulai dengan pencetakan perdana Harian Kompas pada 28 Juni 2003 yang diresmikan oleh Direktur Kelompok Percetakan PT Gramedia Jakarta, Jones B.W. Selanjutnya, pada Agustus 2003 perusahaan mulai mencetak

Tabloid Bola dan pada September 2003 mencetak Tabloid Nova. Seiring perkembangan teknologi dan kebutuhan produksi, perusahaan menambah kapasitas mesin dari mesin web menjadi mesin cetak lembar, mesin jilid, serta mesin potong kertas. Saat ini PT. Medan Media Grafikatama dipimpin oleh manajer Ernest H. Simanjuntak.

2. Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi perusahaan adalah sebagai berikut:

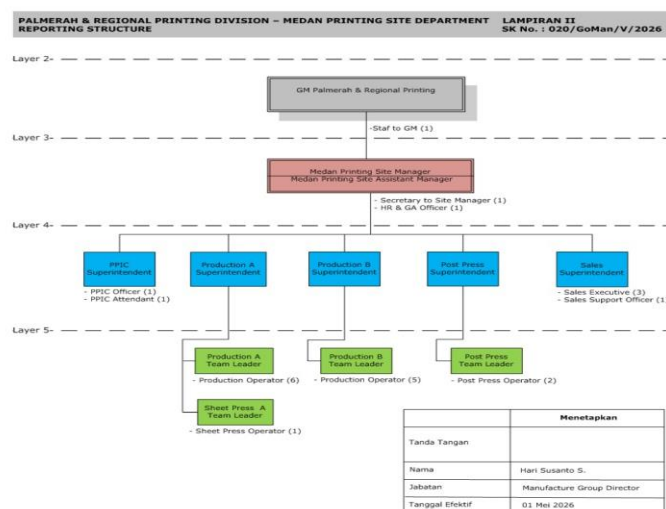
a. Visi Perusahaan

“Menjadi percetakan yang terdepan, professional, unggul, dan terpercaya”.

b. Misi Perusahaan

“ Dengan bekerja secara professional serta berorientasi pada kepuasan (Stakeholder), kami hadir untuk turut menciptakan kemajuan dan kesejahteraan bersama”.

3. Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3. Struktur Organisasi Perusahaan

B. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses pembuatan pelat cetak offset pada mesin (Computer to Conventional Plate) CTCP di PT Medan Media Grafikatama. Observasi dilakukan pada bagian prepress untuk mengetahui tahapan pekerjaan, sistem pengontrolan, serta kendala yang terjadi selama proses produksi.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan berbagai referensi berupa buku, jurnal ilmiah, prosiding, dan sumber ilmiah lainnya yang berkaitan dengan percetakan offset, proses prepress, mesin CTCP, pelat cetak offset, serta pengontrolan proses produksi.

3. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan operator mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP), kepala bagian prepress. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai alur kerja, sistem pengontrolan, kendala produksi, dan upaya penanganan yang dilakukan perusahaan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai data pendukung, seperti foto mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP), foto proses

pembuatan pelat, dokumen perusahaan, serta data produksi yang berkaitan dengan objek penelitian.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada bagian prepress PT Medan Media Grafikatama, khususnya proses pembuatan pelat cetak offset menggunakan mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP). Penelitian difokuskan pada analisis pengontrolan alur kerja mulai dari penerimaan file desain, pemeriksaan file, layout dan imposition, proses RIP, output pelat pada mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP), hingga pemeriksaan kualitas pelat cetak.

D. Langkah Kerja

PT.Medan Media Grafikatama adalah perusahaan yang bergerak di bidang percetakan dan penerbitan surat kabar yang mengutamakan mutu dan kualitas terbaik serta menghasilkan produk yang membuat konsumen merasa puas. Secara umum ada tiga proses alur kerja di PT.Medan Media Grafikatama yaitu alur kerja bagian pracetak(prepress), cetak(press), dan pasca cetak (post press).



Gambar 4. Langkah kerja

1. Pracetak(prepress)

Pracetak merupakan bagian persiapan yang melakukan kegiatan untuk produksi barang cetakan. Pada bagian pracetak dilakukan aktivitas yang berhubungan dengan persiapan pekerjaan mencetak adapun tujuan utama pracetak yaitu menghasilkan suatu acuan cetak yang siap dipakai untuk dilanjutkan ke proses selanjutnya yaitu proses cetak.

Di PT Medan Grafikatama termasuk sudah menggunakan perangkat komputer maupun mesin yang canggih (digital), salah satunya yaitu mesin pembuatan pelat (*Processor Plate*) yaitu sudah menggunakan sistem *Computer to Conventional to Plate* (CTCP) yaitu mesin pemproses pelat secara langsung tanpa menggunakan film.

2. Cetak (press)

Mencetak adalah salah satu bagian dari proses menghasilkan barang cetakan. Dari proses yang telah dilakukan pada pracetak maka dilanjutkan pada bagian ini untuk dilakukan pencetakan. Semua sistem cetak tersebut memerlukan kualitas hasil yang baik, sehingga ketika pencetakan berlangsung harus dilakukan dengan prosedur dan instruksi yang benar.

Proses mencetak mesin web offset yaitu proses pemindahan gambar atau teks yang telah terbentuk di permukaan pelat ke permukaan kertas dengan penyusunan halaman tertentu sesuai dengan konfigurasi atau kemampuan mesinnya. Pada mesin web offset tidak menggunakan silinder impression, karena yang berfungsi sebagai silinder impression adalah silinder blanketnya sendiri atau sering disebut dengan istilah "Blanket to Blanket", mesin web di PT Medan Media Grafikatama juga mencetak 4/4 atau *fullcolour* dalam satu lintasan secara langsung.

3. Pasca Cetak (post press)

Proses pasca cetak atau *Post press* adalah proses *finishing* dari hasil cetakan, dimana pada bagian ini hasil cetakan akan diaplikasikan sesuai dengan kebutuhan. Pada PT Medan Media Grafikatama ada beberapa pekerjaan antara lain yaitu : komplit halaman, penjilidan, hasil cetak, memotong/sisir kertas, pengemasan.

Adapun secara umum bagian dari pasca cetak/*finishing* antara lain :

1. Proses potong atau sisir kertas, dengan tujuan untuk membagi beberapa kertas hasil cetak tadi menjadi beberapa bagian, atau bisa juga hanya sekedar untuk merapikan kertas.
2. Embossed, menghiasi kertas cetak dengan tulisan atau gambar, dimana hiasan tersebut berbentuk kertas yang timbul atau tenggelam akibat pres dari klise.
3. Proses laminating gloss/doff, UV gloss/doff, spot UV, dsb. Kertas cetak tadi dilapisi dengan plastik mengkilat atau plastik buram/dop pada bagian luarnya sehingga menimbulkan kesan estetis tersendiri.
4. Lem, untuk menyambungkan atau menyatukan kertas cetakan semisal amplop, pinggiran/punggung nota, kwitansi, buku, dll.
5. Ponds, memotong kertas menjadi bentuk-bentuk tertentu akibat potongan pisau mesin pons. Bentuknya bisa berupa format untuk lipatan amplop, dus, dsb, mesin pons juga merupakan proses potong produk ja

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Alur Kerja Proses Pembuatan Plat Cetak Offset pada Mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP).

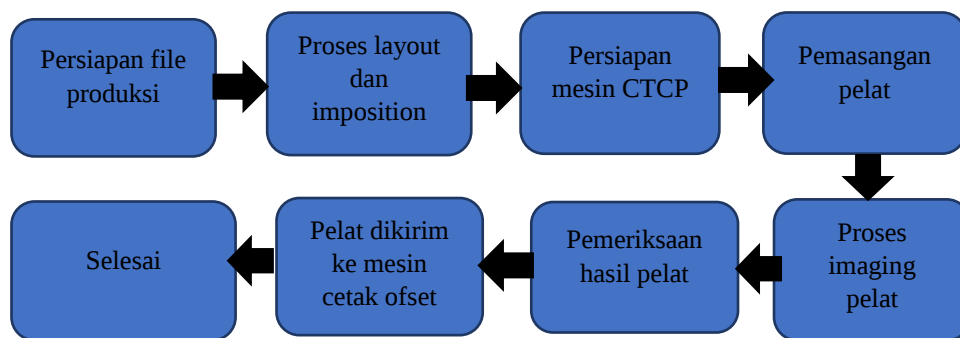
Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama pelaksanaan penelitian di PT Medan Media Grafikatama, proses pembuatan plat cetak offset dilakukan pada bagian prepress dengan menggunakan mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP). Penggunaan mesin CTCP bertujuan untuk mempercepat proses produksi, meningkatkan ketelitian pembentukan gambar pada plat, serta mengurangi kemungkinan kesalahan yang dapat memengaruhi kualitas hasil cetak.

Dalam pelaksanaannya, proses pembuatan plat cetak tidak hanya dilakukan dengan mengoperasikan mesin CTCP, tetapi juga melalui beberapa tahapan kerja yang saling berkaitan. Setiap tahapan memiliki prosedur pengontrolan yang bertujuan untuk memastikan bahwa plat cetak yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas perusahaan. Pengontrolan dilakukan mulai dari pemeriksaan file desain hingga pemeriksaan hasil akhir plat sebelum digunakan pada mesin cetak offset.

Secara garis besar, alur kerja pembuatan plat cetak offset pada mesin CTCP di PT Medan Media Grafikatama terdiri atas enam tahapan utama, yaitu: (1) persiapan file produksi, (2) proses layout dan imposition, (3) persiapan mesin

CTCP, (4) pemasangan plat, (5) proses imaging plat, dan (6) pemeriksaan hasil plat. Keseluruhan tahapan tersebut dilaksanakan secara berurutan dan berkesinambungan untuk menghasilkan plat cetak yang memenuhi standar kualitas produksi perusahaan.

Setiap tahapan dalam alur kerja pembuatan plat cetak offset bersifat saling berkaitan dan bergantung satu sama lain. Kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap awal akan terbawa ke tahap berikutnya dan berpotensi menimbulkan kerugian yang lebih besar. Misalnya, apabila file produksi yang tidak memenuhi standar lolos tanpa pemeriksaan, maka proses layout dan imposition akan menghasilkan susunan yang keliru, yang pada akhirnya mengakibatkan hasil imaging pada plat tidak sesuai dengan desain yang diinginkan. Oleh karena itu, pengontrolan pada setiap tahapan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari keseluruhan alur kerja produksi.



Gambar 5. Bagan Alur Kerja Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset

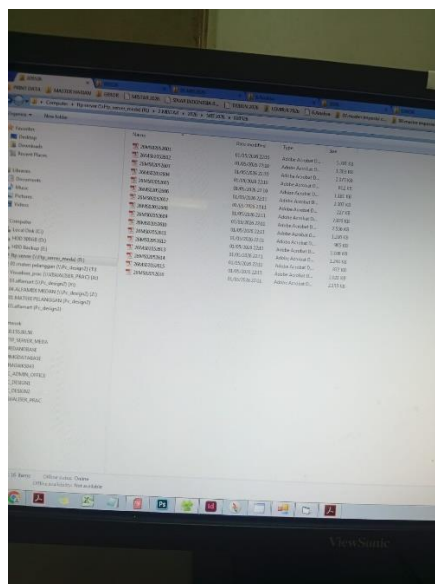
1. Persiapan File Produksi

Tahap pertama dalam proses pembuatan plat cetak offset adalah persiapan file produksi. File yang akan diproses berasal dari bagian desain atau pelanggan yang telah menyelesaikan proses penyusunan desain produk cetak. File tersebut

kemudian dikirim ke bagian prepress untuk dilakukan pemeriksaan sebelum diproses lebih lanjut.

Pada tahap ini operator melakukan pengontrolan terhadap beberapa aspek, seperti ukuran file, jumlah halaman, resolusi gambar, jenis huruf, mode warna, dan kelengkapan elemen desain. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan bahwa file yang akan diproses telah sesuai dengan spesifikasi pekerjaan yang akan dicetak.

Selain itu, operator juga memeriksa kemungkinan adanya kesalahan penempatan gambar, tulisan yang tidak lengkap, atau objek yang berada di luar area cetak. Jika ditemukan kesalahan, file akan dikembalikan ke bagian desain untuk dilakukan perbaikan sebelum proses produksi dilanjutkan.



Gambar 6. Persiapan File Produksi

Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2026

Tahap persiapan file merupakan bagian penting dalam pengontrolan alur kerja karena kesalahan pada tahap awal dapat menyebabkan kegagalan pada

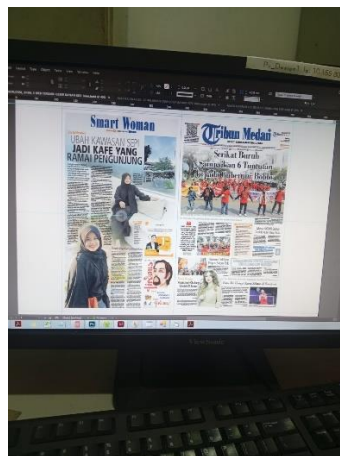
proses pembuatan plat dan meningkatkan biaya produksi akibat pembuatan ulang pelat cetak.

2. Proses Layout dan Imposition

Setelah file dinyatakan sesuai, operator melakukan proses layout dan imposition. Tahap ini bertujuan untuk menyusun halaman atau objek cetak pada lembar kerja sesuai dengan kebutuhan produksi dan ukuran mesin cetak yang digunakan.

Pada proses layout, operator melakukan pengaturan posisi halaman, margin, register, tanda potong, dan area lipatan sesuai dengan spesifikasi produk. Sedangkan pada proses imposition dilakukan penyusunan halaman agar hasil cetakan dapat dipotong dan disusun dengan benar setelah proses pencetakan selesai.

Pengontrolan pada tahap ini dilakukan dengan memeriksa urutan halaman, posisi objek, keseimbangan tata letak, dan kesesuaian ukuran desain dengan ukuran plat yang akan digunakan.



Gambar 7. Proses Layout dan Imposition

Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2026

Ketelitian dalam proses layout dan imposition sangat penting karena kesalahan pada tahap ini dapat menyebabkan hasil cetakan tidak sesuai dengan urutan halaman atau ukuran produk yang diinginkan.

3. Persiapan Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP)

Sebelum proses pembuatan plat dimulai, operator melakukan pemeriksaan terhadap kondisi mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP) yang akan digunakan. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan bahwa mesin berada dalam kondisi baik dan siap beroperasi. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi kondisi unit laser, sistem komputer pengendali, kebersihan mesin, kondisi roller, serta sistem mekanik yang mendukung proses kerja mesin. Selain itu, operator juga memastikan bahwa parameter mesin telah disesuaikan dengan jenis plat yang akan digunakan.



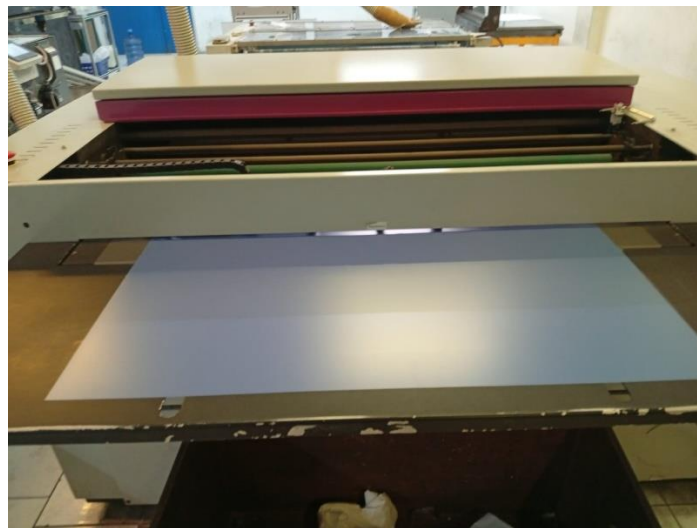
Gambar 8. Mesin CTCP di Bagian Prepress

Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2026

Persiapan mesin yang baik dapat mengurangi kemungkinan terjadinya gangguan selama proses produksi dan membantu menjaga kestabilan kualitas plat cetak yang dihasilkan.

4. Pemasangan Plat

Tahap berikutnya adalah pemasangan plat pada mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP). Plat yang akan digunakan diperiksa terlebih dahulu untuk memastikan bahwa permukaannya bersih dan tidak mengalami kerusakan seperti goresan atau penyok. Operator kemudian memasukkan plat ke dalam mesin sesuai dengan posisi yang telah ditentukan. Proses pemasangan dilakukan dengan hati-hati agar posisi plat tepat dan tidak mengalami pergeseran selama proses imaging berlangsung.



Gambar 9. Proses Pemasangan Plat Aluminium

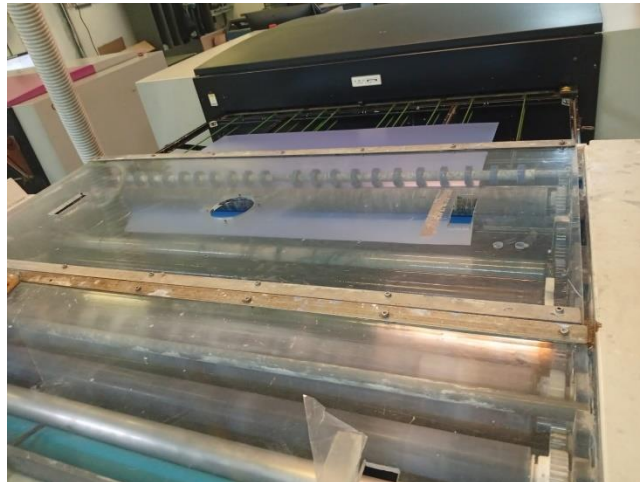
Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2026

Pengontrolan pada tahap ini sangat penting karena kesalahan pemasangan dapat menyebabkan hasil imaging tidak sesuai dengan desain yang telah dibuat.

5. Proses Imaging Plat

Setelah plat terpasang dengan benar, mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP) mulai melakukan proses imaging. Pada proses ini data digital yang telah diproses dipindahkan ke permukaan plat menggunakan teknologi laser sehingga terbentuk area gambar dan area non-gambar.

Selama proses berlangsung, operator melakukan pengawasan terhadap jalannya mesin untuk memastikan bahwa transfer data berlangsung dengan baik. Selain itu, parameter mesin juga diperiksa agar hasil imaging memiliki tingkat ketajaman dan ketelitian yang sesuai dengan standar perusahaan.



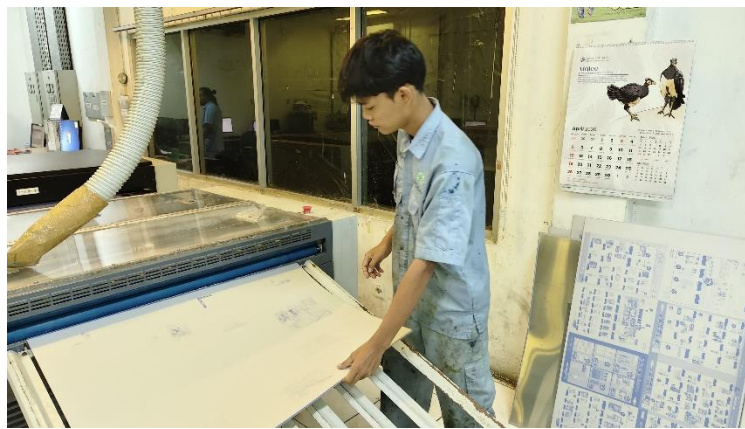
Gambar 10. Proses Imaging Plat Cetak

Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2026

Proses imaging merupakan inti dari pembuatan plat cetak offset karena pada tahap inilah informasi dari desain digital dipindahkan ke media plat yang nantinya digunakan dalam proses pencetakan.

6. Pemeriksaan Hasil Plat

Setelah proses imaging selesai, plat cetak diperiksa untuk mengetahui kualitas hasil yang diperoleh. Pemeriksaan dilakukan terhadap ketajaman gambar, kejelasan teks, posisi objek, register, dan kondisi permukaan plat. Operator juga memeriksa apakah terdapat cacat seperti goresan, noda, atau bagian gambar yang tidak terbentuk dengan sempurna. Jika ditemukan ketidaksesuaian, plat akan diproses ulang untuk menghindari kesalahan pada tahap pencetakan.



Gambar 11. Pemeriksaan Hasil Plat Cetak Offset

Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2026

Pemeriksaan hasil plat bertujuan untuk memastikan bahwa plat yang dihasilkan telah memenuhi standar kualitas dan siap digunakan pada mesin cetak offset.

B. Pengontrolan Yang Dilakukan Pada Setiap Proses Pembuatan Plat Cetak Offset Pada Mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP)

1. Pengontrolan pada Tahap Persiapan File Produksi

Pengontrolan pada tahap persiapan file produksi merupakan langkah awal yang sangat penting dalam proses pembuatan plat cetak offset. Sebelum file diproses ke mesin CTCP, operator terlebih dahulu melakukan pemeriksaan

terhadap file yang diterima dari bagian desain atau pelanggan. Pemeriksaan dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh elemen desain telah sesuai dengan spesifikasi pekerjaan yang akan dicetak.



Gambar 12. Pengontrolan Tahap Persiapan File Produksi

Aspek yang diperiksa meliputi ukuran dokumen, jumlah halaman, resolusi gambar, mode warna, jenis huruf (*font*), serta kelengkapan elemen desain. Selain itu, operator juga memeriksa kemungkinan adanya gambar yang pecah, teks yang hilang, maupun objek yang berada di luar area cetak. Pengontrolan ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kesalahan yang dapat memengaruhi kualitas plat cetak dan hasil produksi secara keseluruhan.

2. Pengontrolan pada Tahap Layout dan Imposition

Setelah file dinyatakan sesuai, pengontrolan dilanjutkan pada tahap layout dan imposition. Pada tahap ini operator bertanggung jawab menyusun halaman sesuai kebutuhan produksi dan ukuran mesin cetak yang digunakan. Pengontrolan

dilakukan untuk memastikan bahwa susunan halaman, register, tanda potong, margin, dan posisi objek telah sesuai dengan standar produksi.

Pengontrolan pada tahap layout sangat penting karena kesalahan susunan halaman dapat menyebabkan produk cetak tidak dapat digunakan. Operator melakukan pemeriksaan secara teliti terhadap urutan halaman, posisi lipatan, serta keseimbangan tata letak pada lembar cetak. Selain itu, dilakukan pengecekan ulang sebelum file dikirim ke mesin CTCP untuk menghindari kesalahan yang dapat mengakibatkan pembuatan ulang plat. Melalui pengontrolan yang dilakukan pada tahap layout dan imposition, perusahaan dapat mengurangi pemborosan bahan dan waktu produksi yang disebabkan oleh kesalahan penyusunan halaman.

Apabila ditemukan ketidaksesuaian pada file, operator akan melakukan koordinasi dengan bagian desain untuk memperbaiki file sebelum diproses lebih lanjut. Dengan adanya pengontrolan pada tahap persiapan file, risiko terjadinya kesalahan produksi dapat diminimalkan sehingga proses pembuatan plat dapat berjalan lebih lancar dan efisien.

3. Pengontrolan pada Mesin CTCP

Pengontrolan terhadap mesin CTCP dilakukan sebelum dan selama proses pembuatan plat berlangsung. Sebelum mesin digunakan, operator melakukan pemeriksaan terhadap kondisi mesin untuk memastikan seluruh komponen bekerja dengan baik. Pemeriksaan meliputi kondisi laser, sensor, sistem komputer, serta kebersihan area kerja mesin.

Selain pemeriksaan awal, operator juga melakukan pengawasan selama proses imaging berlangsung. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa transfer

data dari komputer ke permukaan plat berjalan dengan baik tanpa gangguan. Apabila ditemukan indikasi ketidaksesuaian pada proses imaging, operator dapat segera menghentikan proses dan melakukan pemeriksaan lebih lanjut. Pengontrolan mesin CTCP bertujuan untuk menjaga kestabilan kinerja mesin dan memastikan hasil imaging yang dihasilkan memiliki kualitas yang sesuai dengan standar perusahaan.

4. Pengontrolan pada Pemasangan Plat

Pengontrolan pada tahap pemasangan plat merupakan tahap yang sangat kritis karena kesalahan pada tahap ini dapat langsung mengakibatkan plat penyok dan tidak dapat digunakan. Sebelum plat dipasang, operator wajib memeriksa kondisi fisik plat aluminium secara menyeluruh untuk memastikan plat tidak mengalami goresan, penyok, maupun kerusakan fisik lainnya. Plat yang ditemukan dalam kondisi cacat harus segera dipisahkan dan tidak boleh dilanjutkan ke proses imaging.

Pada saat pemasangan, operator memastikan plat diposisikan secara sejajar dan tepat padaudukan mesin CTCP. Pengontrolan posisi dilakukan dengan memeriksa keselarasan tepi plat terhadap batas dudukan mesin sebelum penjepit dikunci. Operator tidak diperbolehkan memaksakan pemasangan apabila plat terasa tidak pas atau terdapat hambatan, karena tekanan berlebih pada satu sisi plat dapat langsung menyebabkan plat penyok dan tidak layak pakai.

Setelah plat terpasang, operator melakukan pengecekan akhir sebelum proses imaging dimulai untuk memastikan plat dalam posisi yang benar, rata, dan tidak mengalami deformasi akibat proses pemasangan. Apabila ditemukan indikasi plat

penyok setelah pemasangan, proses imaging harus segera dihentikan dan plat harus diganti untuk menghindari pemborosan waktu dan bahan baku lebih lanjut.

5. Pengontrolan pada Proses Imaging

Pengontrolan pada proses imaging dilakukan dengan memantau jalannya proses transfer data dari komputer ke permukaan plat. Operator memastikan bahwa seluruh data dapat diproses dengan baik dan tidak terjadi gangguan selama proses berlangsung. Selain itu, operator juga memeriksa parameter mesin yang digunakan agar sesuai dengan jenis plat dan pekerjaan yang sedang diproduksi. Pengontrolan ini bertujuan untuk menghasilkan area gambar dan non-gambar yang jelas sehingga dapat digunakan pada proses pencetakan offset.

6. Pengontrolan Kualitas Plat Cetak

Tahap terakhir adalah pengontrolan kualitas plat secara keseluruhan sebelum dikirim ke bagian pencetakan. Pengontrolan dilakukan dengan memeriksa kesesuaian hasil imaging dengan desain asli, kondisi fisik plat, kebersihan permukaan, dan kelengkapan elemen gambar. Salah satu aspek penting yang diperiksa pada tahap ini adalah kondisi fisik permukaan plat, termasuk kemungkinan adanya penyok yang terjadi akibat kesalahan pemasangan sebelumnya. Pemeriksaan dilakukan dengan mengamati permukaan plat secara visual di bawah pencahayaan yang cukup untuk mendeteksi deformasi sekecil apapun yang dapat memengaruhi kualitas hasil cetak. Plat yang memenuhi standar kualitas akan diteruskan ke bagian mesin cetak offset, sedangkan plat yang mengalami cacat fisik termasuk penyok, goresan, atau kerusakan permukaan lainnya akan dipisahkan untuk dilakukan proses pembuatan ulang.



Gambar 13. Pemeriksaan Kualitas Plat Cetak

Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2026

C. Kendala Dalam pembuatan plat cetak offset pada mesin *Computer to Conventional Plate (CTCP)*.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di PT Medan Media Grafikatama, terdapat beberapa kendala yang dapat memengaruhi kelancaran proses pembuatan plat cetak offset pada mesin *Computer to Conventional Plate (CTCP)*. Kendala tersebut dapat terjadi pada tahap persiapan file, proses imaging, maupun pada tahap pemeriksaan hasil plat. Apabila tidak segera ditangani, kendala tersebut dapat menyebabkan keterlambatan produksi, meningkatnya biaya operasional, serta menurunkan kualitas hasil cetak.

1. Kesalahan File Produksi

Salah satu kendala yang sering ditemukan adalah kesalahan pada file produksi. Kesalahan tersebut dapat berupa ukuran desain yang tidak sesuai, resolusi gambar yang rendah, font yang tidak terkonversi dengan baik, serta adanya elemen desain yang berada di luar area cetak.

Kesalahan file dapat menyebabkan proses pembuatan plat harus diulang karena hasil imaging yang diperoleh tidak sesuai dengan spesifikasi pekerjaan yang diinginkan.

2. Kesalahan Layout dan Imposition

Kendala berikutnya adalah kesalahan pada proses layout dan imposition. Kesalahan ini biasanya berupa susunan halaman yang tidak sesuai urutan, posisi register yang kurang tepat, atau kesalahan penempatan tanda potong.

Apabila kesalahan tersebut tidak terdeteksi sejak awal, maka produk cetak yang dihasilkan dapat mengalami kesalahan susunan halaman sehingga tidak dapat digunakan.

3. Gangguan pada Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP)

Gangguan pada mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP) juga menjadi salah satu kendala yang dapat menghambat proses produksi. Gangguan tersebut dapat berupa masalah pada sistem komputer, unit laser, sensor mesin, maupun sistem mekanik yang digunakan untuk menjalankan proses imaging.

Gangguan mesin dapat menyebabkan proses pembuatan plat terhenti sementara hingga dilakukan pemeriksaan dan perbaikan oleh operator atau teknisi.

4. Kerusakan Plat Cetak

Kerusakan plat dapat terjadi akibat kesalahan penanganan, benturan, goresan, maupun kondisi penyimpanan yang kurang baik. Kerusakan tersebut dapat menyebabkan hasil imaging tidak sempurna sehingga plat tidak dapat digunakan pada proses pencetakan.

5. Hasil Imaging Tidak Sempurna

Pada beberapa kondisi ditemukan hasil imaging yang kurang jelas atau tidak sesuai dengan desain asli. Kondisi ini dapat disebabkan oleh parameter mesin yang kurang tepat, kondisi laser yang menurun, maupun permukaan plat yang tidak dalam kondisi optimal.

6. Plat Penyok Akibat Kesalahan Pemasangan

Salah satu kendala yang ditemukan dalam proses pembuatan plat cetak offset di PT Medan Media Grafikatama adalah plat yang mengalami penyok akibat kesalahan dalam proses pemasangan plat aluminium pada mesin Computer to Conventional Plate (CTCP). Kesalahan pemasangan dapat terjadi ketika operator tidak memposisikan plat secara tepat padaudukan mesin, sehingga plat tertekan tidak merata dan mengakibatkan deformasi pada permukaan plat.

Plat yang mengalami penyok tidak dapat digunakan pada proses pencetakan karena permukaannya yang tidak rata akan menghasilkan tekanan cetak yang tidak konsisten, sehingga menyebabkan kualitas hasil cetak menurun. Kondisi ini mengharuskan plat diganti dengan yang baru, yang berdampak pada pemborosan bahan baku dan bertambahnya waktu produksi.

D. Upaya Pengendalian Kendala

Untuk menjaga kelancaran proses produksi, PT Medan Media Grafikatama menerapkan berbagai upaya pengendalian terhadap kendala yang terjadi selama proses pembuatan plat cetak offset.

1. Pemeriksaan File Sebelum Produksi

Sebelum file diproses pada mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP), operator melakukan pemeriksaan secara menyeluruh terhadap ukuran desain, resolusi gambar, mode warna, dan kelengkapan elemen desain.

Langkah ini dilakukan untuk meminimalkan kesalahan yang berasal dari file produksi.

2. Pemeriksaan Layout dan Imposition

Operator melakukan pengecekan ulang terhadap hasil layout sebelum file dikirim ke mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP). Pemeriksaan meliputi posisi halaman, register, margin, dan tanda potong.

Dengan adanya pemeriksaan tersebut, kesalahan layout dapat dideteksi lebih awal sebelum proses pembuatan plat dilakukan.

3. Perawatan Mesin Secara Berkala

Perusahaan melakukan perawatan rutin terhadap mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP) guna menjaga performa mesin tetap optimal.

4. Penanganan Plat Penyok Akibat Kesalahan Pemasangan

Untuk mencegah terjadinya plat penyok akibat kesalahan pemasangan, PT Medan Media Grafikatama menerapkan prosedur pemasangan plat yang terstandar. Operator diwajibkan untuk memastikan posisi plat aluminium sejajar dan terpasang dengan benar padaudukan mesin sebelum proses imaging dimulai. Pengecekan posisi plat dilakukan secara visual dan menggunakan alat bantu penjepit yang tersedia pada mesin CTCP untuk memastikan plat terpasang rata dan tidak mengalami tekanan berlebih pada satu sisi.

Apabila plat sudah terlanjur penyok, plat tersebut tidak dapat diperbaiki dan harus diganti dengan plat baru. Oleh karena itu, pencegahan melalui ketelitian pada saat pemasangan menjadi langkah utama yang ditekankan kepada seluruh operator bagian prepress.

Perawatan meliputi:

- a. pembersihan mesin
- b. pemeriksaan sistem laser
- c. pemeriksaan sensor
- d. pemeriksaan roller
- e. pemeriksaan sistem komputer

5. Pemeriksaan Kondisi Plat

Sebelum digunakan, plat diperiksa untuk memastikan tidak terdapat goresan, penyok, atau kerusakan lainnya yang dapat memengaruhi kualitas hasil imaging.

6. Pemeriksaan Kualitas Hasil Plat

Setelah proses imaging selesai, operator melakukan pemeriksaan terhadap kualitas hasil plat sebelum dikirim ke bagian pencetakan.

Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan bahwa plat yang digunakan benar-benar sesuai dengan standar perusahaan.

E. Pengurusan dan Perawatan Mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP)

Selain melakukan pengontrolan terhadap proses produksi, PT Medan Media Grafikatama juga melakukan kegiatan perawatan mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP) secara berkala. Salah satu kegiatan perawatan yang

dilakukan adalah pengurasan cairan processor yang digunakan dalam proses pengolahan plat cetak.

Pengurasan dilakukan untuk menjaga kualitas cairan kimia yang digunakan selama proses developing plat. Cairan yang telah digunakan dalam jangka waktu tertentu akan mengalami penurunan kualitas sehingga dapat memengaruhi hasil pembentukan gambar pada permukaan plat.

1. Proses Pengurasan Mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP)

Pengurasan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Mesin dimatikan terlebih dahulu untuk memastikan keamanan selama proses perawatan.
- b. Cairan developer yang terdapat pada tangki processor dikuras hingga habis.
- c. Tangki dibersihkan dari endapan dan kotoran yang menempel.
- d. Saluran sirkulasi diperiksa untuk memastikan tidak terdapat penyumbatan.
- e. Tangki diisi kembali dengan cairan developer baru sesuai standar perusahaan.
- f. Mesin dijalankan kembali untuk memastikan sistem bekerja dengan normal.



Gambar 14. Proses Pengurasan Cairan Developer Mesin CTCP

Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2026

2. Tujuan Pengurasan Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP)

Kegiatan pengurasan dilakukan dengan tujuan:

- a. menjaga kualitas hasil developing plat
- b. mengurangi kemungkinan munculnya cacat pada plat
- c. menjaga kestabilan proses produksi
- d. memperpanjang umur pakai mesin
- e. mengurangi risiko kerusakan pada sistem processor

Dengan dilakukannya pengurasan secara berkala, kualitas plat yang dihasilkan dapat tetap terjaga dan proses produksi dapat berjalan dengan lebih efektif.

F. Analisis Kecacatan Pelat

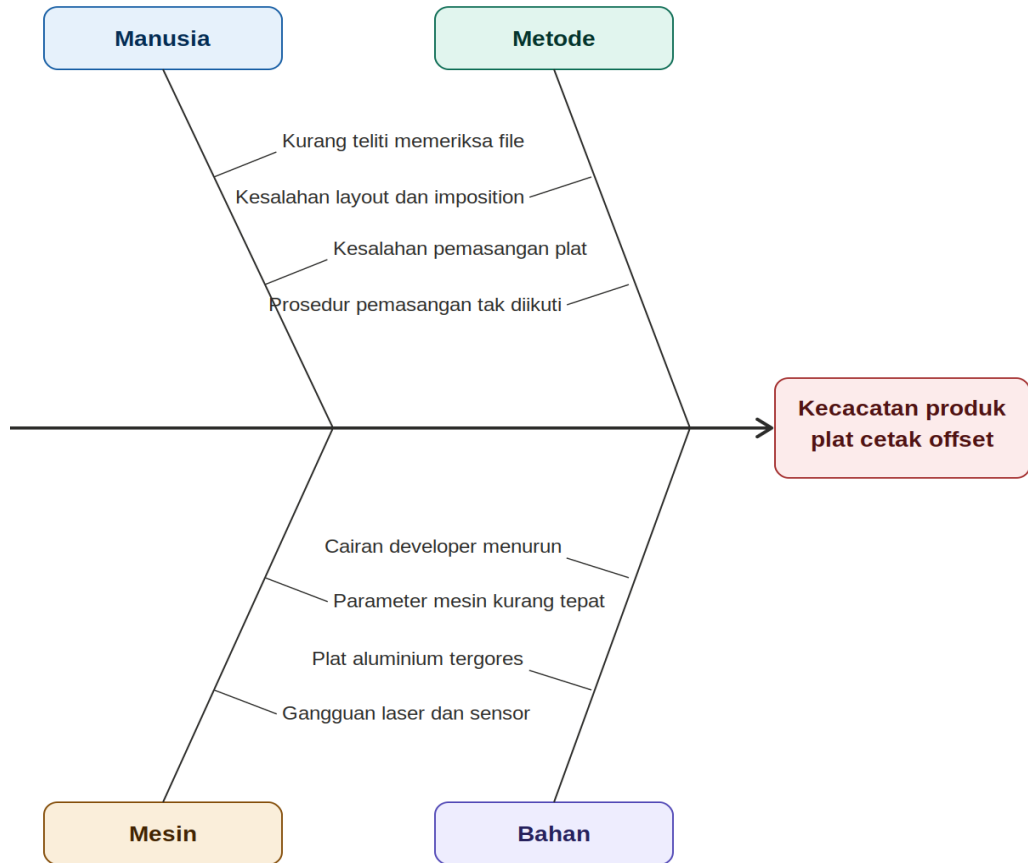


Diagram fishbone di atas menampilkan penyebab kecacatan produk plat cetak offset pada mesin CTCP antara lain :

- Manusia – kurang teliti memeriksa file, kesalahan pemasangan plat
- Metode – kesalahan layout/imposition, prosedur pemasangan tidak diikuti
- Mesin – gangguan laser/sensor, parameter mesin kurang tepat
- Bahan – plat aluminium tergores, cairan developer menurun kualitasnya

G. Hasil Pengontrolan Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset pada Mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP) di PT. Medan Media Grafikatama

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama pelaksanaan penelitian di PT Medan Media Grafikatama, penerapan pengontrolan alur kerja pada proses pembuatan plat cetak offset menggunakan mesin *Computer to Conventional Plate* (CTCP) memberikan dampak yang signifikan terhadap kualitas dan efisiensi proses produksi. Pengontrolan yang diterapkan secara konsisten pada setiap tahapan kerja terbukti mampu mengurangi tingkat kesalahan produksi, meminimalkan pemborosan bahan, serta menjaga kualitas plat cetak yang dihasilkan sesuai dengan standar perusahaan.

Hasil pengontrolan pada setiap tahapan proses pembuatan plat cetak offset dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Hasil Pengontrolan pada Tahap Persiapan File Produksi

Pengontrolan yang dilakukan pada tahap persiapan file produksi berhasil mengidentifikasi beberapa potensi kesalahan sebelum file diproses lebih lanjut ke mesin CTCP. Pemeriksaan terhadap aspek-aspek seperti ukuran dokumen, resolusi gambar, mode warna, kelengkapan font, dan posisi objek dalam area cetak dilakukan secara sistematis oleh operator.

Selama periode observasi, ditemukan bahwa sebagian besar file yang diterima dari bagian desain maupun pelanggan telah memenuhi spesifikasi produksi. Namun, terdapat beberapa kasus di mana file harus dikembalikan untuk perbaikan, yaitu terkait resolusi gambar yang tidak mencapai standar minimum 300 dpi dan penggunaan font yang belum dikonversi dengan baik. Dengan adanya

pengontrolan pada tahap ini, kesalahan tersebut dapat terdeteksi lebih awal sehingga tidak berlanjut ke tahap produksi berikutnya.

Tabel 1. Rekap Hasil Pengontrolan Tahap Persiapan File Produksi

Aspek yang Diperiksa	Standar yang Ditetapkan	Hasil Pengontrolan
Ukuran dokumen	Sesuai ukuran cetak yang ditentukan	Sesuai – tidak ditemukan ketidaksesuaian
Resolusi gambar	Minimal 300 dpi	Sesuai setelah perbaikan file 1 kali
Mode warna	CMYK	Sesuai
Kelengkapan font	Semua font terkonversi/terlampir	Ditemukan 1 kasus font tidak terkonversi, telah diperbaiki
Posisi objek dalam area cetak	Tidak ada objek di luar bleed area	Sesuai – tidak ada objek di luar area

Sumber: Hasil Observasi di PT Medan Media Grafikatama, 2026

Berdasarkan data pada tabel di atas, seluruh aspek yang diperiksa pada tahap persiapan file produksi menunjukkan hasil yang baik setelah dilakukan koreksi. Tidak ada file yang lolos ke tahap berikutnya dalam kondisi tidak sesuai standar, yang menunjukkan bahwa pengontrolan pada tahap ini berjalan secara efektif.

2. Hasil Pengontrolan pada Tahap Layout dan Imposition

Pengontrolan pada tahap layout dan imposition memberikan dampak positif dalam menjaga kesesuaian susunan halaman dan posisi elemen cetak. Hasil observasi menunjukkan bahwa operator secara konsisten melakukan pengecekan ulang terhadap hasil layout sebelum file dikirim ke mesin CTCP.

Selama pelaksanaan observasi, ditemukan satu kasus di mana posisi objek pada lembar cetak tidak simetris dan harus dikoreksi sebelum proses pembuatan plat dilanjutkan. Dengan adanya pengontrolan pada tahap ini, kesalahan tersebut berhasil terdeteksi dan diperbaiki sebelum menyebabkan kerugian lebih lanjut seperti pembuatan ulang plat.

Tabel 2. Rekap Hasil Pengontrolan Tahap Layout dan Imposition

Elemen Layout	Status	Keterangan
Urutan halaman	Sesuai	Susunan halaman sudah benar sebelum dikirim ke mesin CTCP
Register dan tanda potong	Sesuai	Posisi register dan tanda potong telah sesuai standar
Margin dan area lipatan	Sesuai	Margin dan area lipatan sesuai spesifikasi produk

Elemen Layout	Status	Keterangan
Keseimbangan tata letak	Perlu perbaikan minor	Ditemukan 1 kasus posisi objek tidak simetris, telah dikoreksi
Imposisi lembar cetak	Sesuai	Imposisi sesuai konfigurasi mesin cetak

Sumber: Hasil Observasi di PT Medan Media Grafikatama, 2026

Dari hasil pengontrolan layout dan imposition yang dirangkum pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa pengontrolan pada tahap ini efektif dalam mencegah terjadinya kesalahan susunan halaman yang dapat mengakibatkan produk cetak tidak dapat digunakan. Operator yang berpengalaman dan pemeriksaan berlapis menjadi faktor utama keberhasilan pengontrolan pada tahap ini.

3. Hasil Pengontrolan pada Mesin CTCP

Pengontrolan terhadap kondisi mesin CTCP sebelum dan selama proses produksi berlangsung menunjukkan hasil yang positif. Pemeriksaan rutin yang dilakukan oleh operator berhasil mengidentifikasi beberapa kondisi mesin yang memerlukan perhatian, seperti kebersihan mesin dan kondisi cairan developer pada processor.

Kegiatan perawatan berkala yang dilakukan perusahaan, termasuk kegiatan pengurasan dan pengisian ulang cairan developer, terbukti mampu menjaga kestabilan kualitas proses developing plat. Selain itu, pemeriksaan kondisi unit laser, sensor, dan sistem komputer pengendali yang dilakukan secara rutin membantu mencegah terjadinya gangguan mesin yang dapat menghambat proses produksi.

Tabel 3. Rekap Hasil Pengontrolan Kondisi Mesin CTCP

Komponen Mesin	Kondisi	Tindakan yang Dilakukan
Unit laser	Baik	Tidak diperlukan penyesuaian
Sensor mesin	Baik	Tidak diperlukan penyesuaian
Sistem komputer pengendali	Baik	Software berjalan normal
Kebersihan mesin	Perlu pembersihan	Dilakukan pembersihan sebelum proses dimulai
Kondisi roller	Baik	Tidak ditemukan kerusakan
Cairan developer (processor)	Perlu penggantian berkala	Dilakukan pengurasan dan pengisian ulang secara rutin

Sumber: Hasil Observasi di PT Medan Media Grafikatama, 2026

Berdasarkan hasil pengontrolan mesin yang tercantum pada tabel di atas, diketahui bahwa sebagian besar komponen mesin berada dalam kondisi baik dan siap beroperasi. Dua komponen yang memerlukan perhatian khusus, yaitu

kebersihan mesin dan kondisi cairan developer, telah ditangani melalui prosedur perawatan yang telah ditetapkan perusahaan.

4. Hasil Pengontrolan pada Pemasangan dan Proses Imaging Plat

Pengontrolan yang dilakukan pada tahap pemasangan plat dan proses imaging menunjukkan hasil yang baik. Pemeriksaan fisik plat sebelum dipasang ke mesin berhasil memastikan bahwa setiap plat yang digunakan berada dalam kondisi bersih dan tidak mengalami kerusakan fisik seperti goresan atau penyok yang dapat memengaruhi hasil imaging.

Selama proses imaging berlangsung, operator melakukan pengawasan secara aktif untuk memastikan bahwa transfer data dari komputer ke permukaan plat berjalan dengan baik. Tidak ditemukan gangguan selama proses imaging pada periode observasi, yang menunjukkan bahwa persiapan mesin dan plat yang dilakukan sebelumnya telah berjalan dengan baik.

Hasil imaging yang diperoleh selama periode observasi menunjukkan tingkat ketajaman gambar dan kejelasan teks yang sesuai dengan standar perusahaan. Area gambar dan non-gambar pada plat terbentuk dengan jelas sehingga plat siap digunakan pada proses pencetakan offset tanpa memerlukan proses ulang.

5. Hasil Pengontrolan Kualitas Akhir Plat Cetak

Tahap pemeriksaan kualitas akhir merupakan tahap terakhir sebelum plat dikirim ke bagian pencetakan. Pengontrolan pada tahap ini dilakukan secara visual dan terstruktur terhadap ketajaman gambar, kejelasan teks, posisi register, serta kondisi fisik permukaan plat.

Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar plat cetak yang diproduksi berhasil memenuhi standar kualitas perusahaan pada pemeriksaan akhir. Hanya sebagian kecil plat yang memerlukan proses ulang akibat ditemukannya ketidaksesuaian pada tahap ini, dan seluruh plat yang tidak memenuhi standar telah dipisahkan agar tidak digunakan dalam proses pencetakan.

6. Rangkuman Hasil Pengontrolan

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengontrolan alur kerja yang diterapkan pada proses pembuatan plat cetak offset di PT Medan Media Grafikatama memberikan hasil yang positif dan efektif dalam menjaga kualitas produksi. Beberapa poin penting yang dapat disimpulkan dari hasil pengontrolan tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Pengontrolan pada tahap persiapan file produksi berhasil mendeteksi dan mencegah kesalahan file sebelum proses produksi dimulai, sehingga mengurangi risiko pembuatan ulang plat akibat kesalahan file.
- b. Pengontrolan pada tahap layout dan imposition memastikan bahwa susunan halaman, posisi register, dan elemen layout lainnya telah sesuai dengan spesifikasi sebelum file dikirim ke mesin CTCP.
- c. Perawatan mesin CTCP yang dilakukan secara berkala, termasuk kegiatan pengurasan cairan developer, terbukti mampu menjaga kestabilan kinerja mesin dan kualitas hasil developing plat.
- d. Pengontrolan pada pemasangan plat dan proses imaging berhasil memastikan bahwa setiap plat yang diproses berada dalam kondisi baik

sehingga hasil imaging yang diperoleh sesuai dengan standar kualitas perusahaan.

- e. Pemeriksaan kualitas akhir plat secara menyeluruh memastikan bahwa hanya plat yang memenuhi standar yang diteruskan ke bagian pencetakan, sehingga kualitas hasil cetakan dapat terjaga dengan baik.

Dengan demikian, penerapan pengontrolan yang sistematis dan konsisten pada setiap tahapan proses pembuatan plat cetak offset di PT Medan Media Grafikatama merupakan faktor penting dalam menjaga kualitas produksi, meningkatkan efisiensi kerja, serta mendukung pencapaian target produksi perusahaan secara keseluruhan.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai analisis pengontrolan alur kerja proses pembuatan pelat cetak offset pada mesin Computer to Conventional Plate (CTCP) di PT Medan Media Grafikatama, dapat ditarik simpulan sebagai berikut.

1. Alur kerja proses pembuatan pelat cetak offset pada mesin Computer to Conventional Plate (CTCP) di PT Medan Media Grafikatama terdiri atas enam tahapan utama yang saling berkaitan, yaitu: (1) persiapan file produksi, (2) proses layout dan imposition, (3) persiapan mesin CTCP, (4) pemasangan plat, (5) proses imaging plat, dan (6) pemeriksaan kualitas hasil plat. Setiap tahapan dilaksanakan secara berurutan dan berkesinambungan untuk menghasilkan pelat cetak yang memenuhi standar kualitas produksi perusahaan.
2. Pengontrolan yang diterapkan pada setiap tahapan proses pembuatan pelat cetak offset di PT Medan Media Grafikatama dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Pengontrolan meliputi pemeriksaan file produksi sebelum diproses, pengecekan ulang layout dan imposition, pemeriksaan kondisi mesin CTCP beserta komponen-komponennya, pemeriksaan fisik pelat sebelum pemasangan, pengawasan proses imaging, serta pemeriksaan kualitas akhir pelat. Selain itu, perusahaan juga menerapkan kegiatan perawatan berkala berupa pengurasan dan penggantian cairan developer

pada processor mesin CTCP untuk menjaga stabilitas kualitas proses developing pelat.

3. Penerapan pengontrolan alur kerja secara konsisten memberikan hasil yang positif terhadap kualitas dan efisiensi proses produksi. Pengontrolan yang diterapkan pada setiap tahapan terbukti mampu meminimalkan kesalahan produksi, mengurangi pemborosan bahan baku, serta menjaga kualitas pelat cetak yang dihasilkan sesuai dengan standar perusahaan. Dengan demikian, pengontrolan yang baik pada setiap tahapan proses pembuatan pelat cetak offset merupakan faktor kunci dalam menjaga kualitas produksi, meningkatkan efisiensi kerja, dan mendukung pencapaian target produksi perusahaan secara keseluruhan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut.

1. Perawatan mesin Computer to Conventional Plate (CTCP) sebaiknya dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan dan tidak hanya dilakukan ketika terdapat tanda-tanda penurunan performa mesin. Perawatan preventif yang terjadwal akan membantu memperpanjang umur pakai mesin, menjaga kualitas hasil produksi, serta mengurangi risiko terjadinya gangguan produksi yang tidak terduga.
2. Bagi mahasiswa Program Studi Teknik Grafika yang akan melakukan penelitian dengan topik sejenis, disarankan untuk memperluas ruang lingkup penelitian dengan mengkaji secara lebih mendalam aspek

pengendalian kualitas menggunakan metode statistik, atau metode analisis cacat lainnya, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pengontrolan proses produksi pelat cetak offset.

3. Bagi Politeknik Negeri Media Kreatif Medan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan dalam pengembangan kurikulum dan materi pembelajaran pada mata kuliah yang berkaitan dengan proses prepress, teknologi pelat cetak, serta pengendalian kualitas produksi di industri percetakan. Kerja sama antara lembaga pendidikan dan perusahaan percetakan juga perlu terus ditingkatkan agar mahasiswa mendapatkan pengalaman praktik yang relevan dengan perkembangan teknologi industri.

DAFTAR PUSTAKA

- Alpina Damayanti, S., Dwi Anggraini, R., & Raihan, F. (2025). Pengaruh Bahan Baku Dan Kinerja Operator Terhadap Tingkat Kualitas Produk Offset (Studi Kasus pada PT. National Label Umas Daya Manufacturer Tahun 2024). *Journal Of Islamic Business Management Studies*, 6(2), 178–195.
- Havrysh, B., Tymchenko, O., & Izonin, I. (2021). Printing Products Quality Control System In The Context Of Iso Quality Management. *Computer Systems and Information Technologies*, (1), 6–11. <https://doi.org/10.31891/csit-2021-3-1>
- Homaidi, A., Lidimilah, L. F., Yunita, I., Saleh, T., Prasetyo, D., & Fatah, Z. (2022). Implementasi Business Process Modelling Notation Untuk Pemodelan Proses Bisnis Lp2m Perguruan Tinggi Xyz Implementation Of Business Process Modelling Notation For Business Process Modeling In Lp2m Xyz Higher Education. 11(1).
- Khawarizmi, S. R., Saleh, A., & Ahmad, A. (N.D.). ANALISIS Pengendalian Kualitas Produk Undangan Dengan Metode Statistical Quality Control (Sqc) Pada Percetakan Masagena. <https://doi.org/10.3926/japsi.v3i1.1789>
- Lumbantoruan, R. F., Ardiani, S., & Basuki, U. (2021). Analysis Of Packaging Print Quality With Ctf And Ctcp Plate Making Systems Using Duplex Paper Materials Analisis Kualitas Cetak Kemasan Dengan Sistem Pembuatan Pelat Ctf Dan Ctcp Menggunakan Material Kertas Duplex (Vol. 8, Number 1).
- Nabil, F., Ferdiansyah, H. P., & Harahap, A. T. (2022). Evaluasi Proses Manajemen Sistem Pada Usaha Percetakan Di Kota Semarang. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 4(1), 47–54. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v4i1.343>
- Phung, A. T. (2021). A study on the assessment of quality of printed sheets in offset sheet-fed printing. *Engineering and Technology For Sustainable Development*, 31(1), 41–45. <https://doi.org/10.51316/jst.148.etsd.2021.31.1.9>
- Pramudya Wardana, A., & Widiasih, W. (n.d.). Penerapan DMAIC dan FMEA Untuk Pengendalian Kualitas Produk Kemasan Kertas Perusahaan Percetakan PT.XYZ.

- Purnama Sari, N., Mustofa Kamal, D., & Asrol, M. (2023). *Evaluasi Proses Produksi Kemasan Berbasis Offset Printing* (Vol. 22, Number 2).
- Sahri, Moch., Alvianshah, N. H., Syarifah, M. N., & Pratama, M. R. W. (2022). Analisis Keluhan Gejala Neurotoksik pada Pekerja Industri Percetakan XYZ. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v7i1.10293>

BIODATA MAHASISWA



Nama	: Gimas sinurat
NIM	: 2390475002
Tempat/Tanggal Lahir	: Lae maromas, 14 mei 2005
Alamat	: Dusun Lae Logan II, Desa Lae Lae haporas, Kec. Siempat Nempu Hilir, Kab. Dairi
Email	: Gimassinurat400@gmail.com
Program Studi	: Teknik grafika
Jurusan	: Teknologi Industri
Pengalaman Organisasi	- Sebagai pengurus Himpunan Mahasiswa 2024-2025 - Sebagai pengurus SCC Devisi music 2024 - Sebagai pengurus Sport of Polimedia Devisi futsal 2025 - Sebagai panitia olimpiade matetika 2024

Medan, 30 Juni 2026

Yang Membuat,

Gimas Sinurat
NIM. 2390475002

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JURUSAN TEKNIK GRAFIKA	Form TA-05
	LEMBAR PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR	

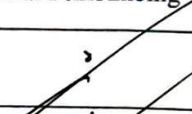
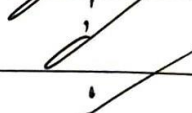
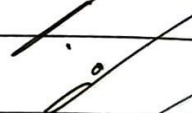
Nama : Gimas sinurat

NIM : 2390475002

Program Studi : Teknik Grafika

Pembimbing I : Dr.Gunawan, S.Pd.I., M.A

Judul Proposal : Analisis Pengontrolan Alur Kerja Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset pada Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP) di PT. Medan Media Grafikatama

No	Waktu	Uraian Bimbingan	Paraf Pembimbing
1	Senin/08-06-2026	Bab I latar belakang	
2	Selasa/09-06-2026	Bab I Revisi latar belakang rumusan masalah	
3	Kamis/11-06-2026	Revisi Bab II	
4	Senin/15-06-2026	Bab II Penulisan Sitasi lanjut bab III	
5	Kabu/17-06-2026	Revisi Bab IV	
6	Kamis/18-06-2026	Revisi Bab IV	
7	Senin/29-06-2026	Revisi Bab V	
8	Selasa/30-06-26	AKU	

Mengetahui
Koordinator Prodi,

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

Pembimbing I

Dr.Gunawan, S.Pd.I., M.A
NIP. 197806182015041001

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI	Form TA-05
	POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF JURUSAN TEKNIK GRAFIKA	
LEMBAR PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR		

Nama : Gimas sinurat

NIM : 2390475002

Program Studi : Teknik Grafika

Pembimbing I : Efrizal Siregar, S.Pd, M.Pd

Judul Proposal : Analisis Pengontrolan Alur Kerja Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset pada Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP) di PT. Medan Media Grafikatama

No	Waktu	Uraian Bimbingan	Paraf Pembimbing
1	Kamis/11-06-2026	Materi Latar belakang	
2	Senin/15-06-2026	Revisi BAB I	
3	Rabu/17-06-2026	BAB II	
4	Kamis/18-06-2026	Revisi Bab II	
5	Senin/22-06-2026	Langkah Bab II, IV	
6	Rabu/24-06-2026	Gambar hasil T.A	
7	Senin/29-06-2026	Revisi Gides T.A	
8			

Mengetahui
Koordinator Prodi

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

Pembimbing II

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA MEDAN

Jl. Guru Sinumba No. 6 Medan Helvetia – Medan 20124

Telp. (061) 8457568 Fax. (061) 8472896

Laman : www.polimedia.ac.id Email : humas@polimedia.ac.id

Nomor : 264.5/PL27.19/TU/VI/2026

Medan, 15 Juni 2026

Hal : Izin Melakukan Penelitian Tugas Akhir

Kepada Yth :

Pimpinan PT. Medan Media Grafikatama

Jl. Pelita Raya, Tj. Morawa B, Kec. Tj. Morawa Kabupaten Deli Serdang
di

Tempat

Dengan Hormat, bersama surat ini kami dari Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan memohon agar dapat menerima mahasiswa :

Nama : Gimas Sinurat

NIM : 2390475002

Semester : 6 (Enam)

Program Studi : Teknik Grafika

Untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir (TA) dengan judul **“Analisis Pengontrolan Alur Kerja Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset Pada Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP) di PT. Medan Media Grafikatama**

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan izin yang Bapak/Ibu berikan, kami ucapkan terima kasih.

Koordinator Program Studi Teknik Grafika
Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan

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

Tembusan Yth :

1. Kaur Akademik PSDKU Medan
2. Arsip

SURAT BALASAN IZIN TEMPAT PENELITIAN



PT MEDAN MEDIA GRAFIKATAMA

Kelompok Percetakan PT Gramedia

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Ernes H Simanjuntak

Jabatan : Site Manager

Sehubungan dengan surat permohonan izin penelitian yang diajukan oleh:

Nama mahasiswa : Gimas sinurat

Jurusan : Teknik Grafika

Universitas : Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan

Dengan ini kami dari pihak PT. Medan Media Grafikatama memberikan izin dan menyatakan bersedia untuk mendukung kegiatan penelitian yang bersangkutan di lingkungan kerja kami. Kami berharap kegiatan ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan keilmuan mahasiswa.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Medan, 16 Juni 2026

Hormat Kami,

Ernes H Simanjuntak

Site Manager



PT MEDAN MEDIA GRAFIKATAMA

SURAT SELESAI PENELITIAN

Kelompok Percetakan PT Gramedia

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Ernes H Simajuntak

Jabatan : Site Manager

Mengeluarkan bahwa,

Nama mahasiswa : Gimas Sinurat

Jurusan : Teknik Grafika

Universitas : Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan

Telah menyelesaikan kegiatan penelitian Tugas Akhir yang berjudul “ Analisis Pengontrolan Alur Kerja Proses Pembuatan Pelat Cetak Ofset pada Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP) di PT. Medan Media Grafikatama.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Medan, 18 Juni 2026

Hormat Kami,

Ernes H Simanjuntak

TRANSKRIP WAWANCARA

Wawancara ini dilakukan dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Pengontrolan Alur Kerja Proses Pembuatan Pelat Cetak Offset pada Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP) di PT Medan Media Grafikatama”. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai alur kerja, sistem pengontrolan, kendala produksi, serta upaya penanganan yang dilakukan perusahaan.

A. Transkrip Wawancara dengan Operator Mesin Computer to Conventional Plate (CTCP)

1. Peneliti: Bagaimana alur kerja secara umum dalam proses pembuatan pelat cetak offset menggunakan mesin CTCP di PT Medan Media Grafikatama?

Narasumber: Secara umum ada enam tahapan, mulai dari persiapan file produksi, kemudian layout dan imposition, persiapan mesin CTCP, pemasangan pelat, proses imaging, dan yang terakhir pemeriksaan hasil pelat. Semua tahapan ini berurutan dan saling berkaitan, jadi kalau ada kesalahan di awal, itu akan terbawa terus ke tahap berikutnya.

2. Peneliti: Apa saja yang diperiksa pada tahap persiapan file produksi sebelum diproses ke mesin CTCP?

Narasumber: Kami periksa ukuran file, jumlah halaman, resolusi gambar, jenis font, mode warna, dan kelengkapan elemen desainnya. Selain itu kami juga cek apakah ada gambar yang pecah, tulisan yang hilang, atau objek yang keluar dari area cetak. Kalau ditemukan masalah, file langsung dikembalikan ke bagian desain untuk diperbaiki dulu.

3. Peneliti: Bagaimana proses pengontrolan pada tahap layout dan imposition?

Narasumber: Pada tahap ini kami atur posisi halaman, margin, register, tanda potong, dan area lipatan sesuai spesifikasi produk. Setelah itu kami periksa

lagi urutan halaman, posisi objek, dan keseimbangan tata letaknya sebelum file dikirim ke mesin CTCP, supaya tidak terjadi kesalahan susunan halaman.

4. Peneliti: Persiapan apa saja yang dilakukan pada mesin CTCP sebelum digunakan untuk produksi?

Narasumber: Sebelum mesin dipakai, kami periksa kondisi unit laser, sistem komputer pengendali, kebersihan mesin, kondisi roller, dan sistem mekaniknya. Kami juga pastikan parameter mesin sudah disesuaikan dengan jenis pelat yang akan digunakan, supaya hasil imaging nanti sesuai standar.

5. Peneliti: Bagaimana prosedur pemasangan pelat pada mesin CTCP agar tidak terjadi kesalahan?

Narasumber: Pelat yang mau dipasang diperiksa dulu, dipastikan permukaannya bersih dan tidak ada goresan atau penyok. Waktu memasukkan ke mesin, posisinya harus sejajar dan tepat padaudukan mesin, kami periksa keselarasan tepi pelat sebelum penjepit dikunci. Kami tidak boleh memaksakan pemasangan kalau pelat terasa tidak pas, karena tekanan berlebih di satu sisi bisa langsung membuat pelat penyok.

6. Peneliti: Apa yang dilakukan operator selama proses imaging berlangsung?

Narasumber: Selama proses imaging, kami mengawasi jalannya mesin untuk memastikan transfer data dari komputer ke permukaan pelat berjalan lancar tanpa gangguan. Parameter mesin juga terus kami perhatikan supaya hasil imaging tajam dan sesuai standar perusahaan.

7. Peneliti: Apa saja kendala yang paling sering ditemui selama proses pembuatan pelat cetak dengan mesin CTCP?

Narasumber: Yang paling sering itu kesalahan pada file produksi, misalnya ukuran desain tidak sesuai, resolusi rendah, atau font yang tidak terkonversi dengan baik. Selain itu ada juga gangguan pada mesin seperti masalah di sistem komputer, unit laser, atau sensor. Yang cukup sering juga adalah pelat penyok akibat kesalahan pemasangan.

8. Peneliti: Bagaimana pelat bisa mengalami penyok akibat kesalahan pemasangan?

Narasumber: Itu biasanya terjadi kalau posisi pelat tidak tepat di dudukan mesin, jadi tertekan tidak merata pada satu sisi. Kalau sudah penyok, pelatnya tidak bisa diperbaiki lagi dan harus diganti baru, karena permukaan yang tidak rata akan membuat tekanan cetak tidak konsisten dan hasil cetakannya jadi menurun.

9. Peneliti: Apa langkah yang dilakukan operator jika menemukan indikasi gangguan atau kesalahan saat proses imaging berlangsung?

Narasumber: Kalau ada indikasi tidak sesuai, prosesnya langsung kami hentikan dulu untuk diperiksa. Kalau memang ada gangguan di mesin, kami laporkan ke teknisi untuk diperbaiki. Kalau masalahnya di pelat, misalnya penyok, pelatnya langsung diganti supaya tidak membuang waktu dan bahan lebih banyak.

10. Peneliti: Bagaimana cara memeriksa kualitas hasil pelat setelah proses imaging selesai?

Narasumber: Kami periksa ketajaman gambar, kejelasan teks, posisi objek, register, dan kondisi permukaan pelat. Kami juga lihat apakah ada cacat seperti goresan, noda, atau bagian gambar yang tidak terbentuk sempurna. Kalau ditemukan ketidaksesuaian, pelat akan diproses ulang.

11. Peneliti: Apa upaya yang dilakukan perusahaan untuk mencegah kesalahan pemasangan pelat agar tidak penyok?

Narasumber: Perusahaan menerapkan prosedur pemasangan yang terstandar. Kami diwajibkan memastikan posisi pelat sejajar dan terpasang benar sebelum imaging dimulai, pengecekannya dilakukan secara visual dan menggunakan alat bantu penjepit yang ada di mesin, supaya pelat terpasang rata dan tidak tertekan berlebih di satu sisi.

12. Peneliti: Apakah ada perawatan rutin yang dilakukan terhadap mesin CTCP?

Narasumber: Ada, perawatan berkala meliputi pembersihan mesin, pemeriksaan sistem laser, sensor, roller, dan sistem komputer. Selain itu ada juga pengurasan cairan developer pada tangki processor secara berkala, supaya kualitas developing pelat tetap terjaga dan mesin lebih awet.

B. Transkrip Wawancara dengan Kepala Bagian Prepress

1. Peneliti: Sejauh mana peran pengontrolan alur kerja di bagian prepress terhadap kualitas hasil cetak secara keseluruhan?

Narasumber: Perannya sangat besar, karena prepress ini tahap awal yang menentukan acuan cetak yang akan dipakai. Kalau di prepress sudah ada kesalahan yang tidak terdeteksi, otomatis akan terbawa ke proses cetak dan hasil akhirnya tidak akan maksimal. Jadi pengontrolan di setiap tahap prepress itu kunci utama menjaga kualitas produk.

2. Peneliti: Mengapa perusahaan memilih menggunakan sistem Computer to Conventional Plate (CTCP) dibandingkan metode konvensional?

Narasumber: Karena CTCP ini prosesnya langsung dari file digital ke pelat tanpa melalui film, jadi lebih cepat, lebih teliti dalam pembentukan gambar, dan mengurangi kemungkinan kesalahan yang biasa terjadi kalau masih pakai film. Ini juga membantu efisiensi waktu produksi.

3. Peneliti: Apa saja kendala produksi yang paling berdampak terhadap kelancaran proses kerja di bagian prepress?

Narasumber: Yang cukup berdampak itu kesalahan file dari desain, gangguan teknis pada mesin CTCP, dan pelat yang penyok akibat kesalahan pemasangan. Kalau salah satu dari itu terjadi, produksi bisa tertunda dan biayanya jadi bertambah karena harus ada pembuatan ulang.

4. Peneliti: Bagaimana upaya perusahaan dalam menangani kendala-kendala tersebut agar tidak terus berulang?

Narasumber: Kami terapkan pemeriksaan berlapis, mulai dari pemeriksaan file sebelum produksi, pengecekan ulang layout dan imposition, sampai perawatan mesin secara berkala. Untuk masalah pelat penyok, kami tekankan prosedur pemasangan yang terstandar dan ketelitian operator saat memasang pelat di dudukan mesin.

5. Peneliti: Apakah ada standar operasional prosedur (SOP) khusus yang harus diikuti operator dalam setiap tahapan pembuatan pelat cetak?

Narasumber: Ada, mulai dari SOP pemeriksaan file, SOP layout dan imposition, SOP persiapan mesin, sampai SOP pemasangan pelat dan pemeriksaan hasil akhir. Semua operator wajib mengikuti tahapan itu supaya hasilnya konsisten dan sesuai standar kualitas perusahaan.

6. Peneliti: Bagaimana perusahaan memastikan operator memahami dan menjalankan prosedur pengontrolan dengan konsisten?

Narasumber: Kami lakukan pengawasan langsung di lapangan dan evaluasi berkala terhadap hasil kerja operator. Kalau ditemukan kesalahan yang berulang, kami berikan arahan ulang supaya operator lebih teliti, terutama pada tahap-tahap yang rawan kesalahan seperti pemasangan pelat.

7. Peneliti: Apa harapan Bapak/Ibu terhadap sistem pengontrolan alur kerja di bagian prepress ke depannya?

Narasumber: Harapannya proses pengontrolan bisa semakin konsisten dijalankan oleh seluruh operator, baik yang sudah lama maupun yang baru, supaya kendala seperti kesalahan file dan pelat penyok bisa terus ditekan. Kalau itu bisa dijaga, kualitas hasil cetak dan efisiensi produksi juga akan lebih baik.

Demikian transkrip wawancara ini disusun berdasarkan hasil wawancara yang telah dilaksanakan sebagai salah satu sumber data dalam penyusunan Tugas Akhir.

BUKTI PEKERJAAN SECARA UTUH



SERTIFIKAT

PRAKTEK KERJA INDUSTRI

Diberikan kepada:

Ginas Simrat

Mahasiswa Politeknik Media Kreatif

Telah menyelesaikan Praktek kerja industri di PT Medan Media Grafikatama selama 87 (Delapan Puluh Tujuh) Hari Kerja dari tanggal 02 Februari hingga 20 Mei 2026

Tanjung Morawa, 09 Juni 2026

PT MEDAN MEDIA GRAFIKATAMA



ERNES HASUDUNGAN SIMANJUNTAK
SITE MANAGER

DOKUMENTASI KEGIATAN PRAKTEK TA

