



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**ANALISIS PERENCANAAN PRODUKSI DAN PENGENDALIAN  
INVENTARIS DALAM PERCETAKAN *RISOGRAPH* MENGGUNAKAN  
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ)**



Oleh:  
**HAIKAL AHMAD GHIFFARI**  
2106311041

**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA  
DEPOK  
2025**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**ANALISIS PERENCANAAN PRODUKSI DAN PENGENDALIAN  
INVENTARIS DALAM PERCETAKAN RISOGRAPH MENGGUNAKAN  
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ)**



Diajukan sebagai Persyaratan Kelulusan Sarjana Terapan Program Studi  
Teknologi Rekayasa Cetak dan Grafis 3 Dimensi  
Jurusan Teknik Grafika Penerbitan

Politeknik Negeri Jakarta

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

Oleh:

**HAIKALAHMAD GHIFFARI**

**2106311041**

**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**DEPOK**

**2025**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**ANALISIS PERENCANAAN PRODUKSI DAN PENGENDALIAN**  
**INVENTARIS DALAM PERCETAKAN RISOGRAPH MENGGUNAKAN**  
**METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* (EOQ)**

Disetujui

Depok, 17 Juni 2025

**Pembimbing Materi**

Rahma Nur Praptiwi, S.Si., M.M.  
NIP. 198801132018032001

**Pembimbing Teknis**

Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.  
NIP. 199209252022031009

**Kepala Program Studi,**

Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.  
NIP. 199209252022031009

**Ketua Jurusan**



Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng  
NIP. 198405292012121002



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS PERENCANAAN PRODUKSI DAN PENGENDALIAN  
INVENTARIS DALAM PERCETAKAN RISOGRAPH MENGGUNAKAN  
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* EOQ**

Oleh

**HAIKAL AHMAD GHIFFARI**

**2106311041**

Disahkan:

Depok, 11 July 2025

**Penguji I**

**Penguji II**

Dr. Dianta Mustofa K, S.T., M.T.

NIP 197312282008121001

Emmidia Djonaedi, M.T., M.B.A.

NIP 198505162010122007

**Kepala Program Studi,**

Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.

NIP. 199209252022031009

**Ketua Jurusan**



Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng

NIP. 198405292012121002



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi ini dengan judul:

**ANALISIS PERENCANAAN PRODUKSI DAN PENGENDALIAN  
INVENTARIS DALAM PERCETAKAN RISOGRAPH MENGGUNAKAN  
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* EOQ**

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan tugas karya akhir saya sendiri, di bawah bimbingan Dosen Pembimbing yang telah ditetapkan oleh pihak Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat kelulusan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil analisa maupun pengolahan yang digunakan, telah dinyatakan sumbernya dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Depok, 1 Juli 2025

Haikal Ahmad Ghiffari



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam karena atas limpahan rahmat, kesehatan, dan kekuatan yang diberikan-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “*Analisis Perencanaan Produksi Dan Pengendalian Inventaris Dalam Percetakan Risograph Menggunakan Metode EOQ*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Teknologi Rekayasa Cetak dan Grafis 3 Dimensi, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta. Proses penyusunan skripsi ini tidaklah mudah, karena melalui tahapan observasi, analisis data, diskusi akademik, serta berbagai tantangan teknis maupun non-teknis lainnya yang menuntut penulis untuk tetap fokus, konsisten, dan berkomitmen hingga tahap akhir penyelesaian.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan moral dan material dari banyak pihak yang telah memberikan kontribusi secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Syamsurizal, S.E., M.M. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta
2. Bapak Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng, selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika Dan Penerbitan.
3. Bapak Yoga Putra Pratama, S.T., M.T. Selaku Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa Cetak dan Grafis 3 Dimensi
4. Kedua orang tua saya, ayah dan ibu, atas cinta, doa, dan dukungan moral yang tak pernah putus. Terima kasih karena telah menjadi sumber kekuatan dan semangat dalam menghadapi setiap tantangan selama studi.
5. Ibu Rahma Nur Praptiwi, S.Si., M.M., selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Yoga Putra Pratama, S.T., M.T. yang telah memberikan arahan, saran, dan waktu dalam proses penyusunan skripsi ini.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

6. Bapak Heribertus Rudi Kusumantoro, S.T., M.Sc.Eng. Selaku pembimbing akademik penulis.
7. Seluruh dosen Program Studi Teknologi Rekayasa Cetak dan Grafis 3 Dimensi Jurusan Teknik Grafika Penerbitan yang telah memberikan ilmu dan wawasan selama penulis mengemban Pendidikan di Politeknik Negeri Jakarta.
8. Pihak *Further Reading Press*, khususnya kepada Pak Januar Rianto dan rekan-rekan, yang telah memberikan kesempatan dan data yang diperlukan dalam pelaksanaan magang serta pengambilan data.
9. Terima kasih kepada seluruh teman-teman Monochrome 2021 TGP, Makmur Djaja and Friends, Rawrage Collective, Sharescreen, yang menemani selama berkuliah dan menyusun penulisan skripsi ini, khususnya kepada Jimi alias Yakjuj Makjuj Versi Gen-Z, Bowo, Oji Yangyung, Arik, Kerat, Gipe, Nopal, Sahrul, Leo dan teman-teman yang tidak saya sebutkan satu per satu yang telah menjadi tim support moral dan hiburan dadakan, selalu siap sedia dengan lelucon garing atau ajakan mendadak untuk rehat sejenak yang sebenarnya sangat dibutuhkan, serta kadang-kadang, menjadi "kamus berjalan" untuk istilah-istilah yang mendadak hilang dari ingatan bahkan di tengah malam buta ketika semua search engine terasa tidak membantu. Kehadiran mereka adalah plot twist paling menyenangkan di tengah drama penulisan ini.
10. Bang roy selaku helper TGP, berkat beliau, lingkungan sekitar tetap asri dan hijau, menyediakan pemandangan yang menyenangkan di tengah kepenatan berpikir dan hiruk pikuk perkuliahan.
11. Channel youtube FeloPunk yang menampilkan lagu-lagu hardcore punk yang seringkali saya putar selama saya menyusun skripsi ini.
12. Tak lupa terimakasih juga kepada warga warga bumi swadaya, mereka semua berperan penting, baik secara akademis maupun emosional meski kontribusinya kadang lebih terasa di detik-detik terakhir sebelum deadline, tetap saja keberadaan mereka membuat perjalanan ini lebih waras dan tidak



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

terlalu sepi. Semoga segala bantuan, tawa, dan tekanan batin yang mereka berikan dibalas dengan nilai yang layak dan kopi yang tak pernah habis.

13. *Last but not least, i wanna thank meci wanna thank me for believing in me, i wanna thank me for doing all this hard work, i wanna thank me for having no days off, i wanna thank me for, for never quitting, i wanna thank me for always being a giver, and tryna give more than i receive, i wanna thank me for tryna do more right than wrong, i wanna thank me for just being me at all times.*



Depok, 17 Juni 2025

Haikal Ahmad Ghiffari



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR ISI**

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan.....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penulisan .....	5
1.6 Metode Penulisan .....	7
1.7 Teknik Pengumpulan Data .....	8
<b>BAB II .....</b>	<b>10</b>
<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>10</b>
2.1 Konsep Perencanaan Produksi .....	10
2.1.1 Tujuan dan Manfaat Perencanaan Produksi .....	11
2.1.2 Jenis-jenis perencanaan produksi.....	11
2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi perencanaan produksi.....	12
2.2 Konsep Pengendalian Inventaris .....	13
2.2.1 Definisi inventaris dan pengendalian .....	13
2.2.2 Tujuan pengelolaan inventaris dalam industri cetak .....	14



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.2.3	Metode Pengendalian Inventaris .....	15
2.3	Sistem Manajemen Produksi dalam Industri Percetakan .....	15
2.3.1	Proses produksi dalam industri percetakan .....	16
2.3.2	Teknik Percetakan .....	17
2.3.3	Mesin Cetak .....	18
2.4	Perbedaan antara sistem produksi cetak offset, digital, dan risograph... ..	18
2.4.1	Cetak Offset: .....	18
2.4.2	Cetak Digital: .....	19
2.4.3	Cetak Risografi (Riso): .....	19
2.5	Cetak Risograph: Karakteristik dan Tantangan Produksi.....	19
2.5.1	Sejarah dan perkembangan cetak risograph.....	20
2.5.2	Karakteristik teknis cetak <i>risograph</i> .....	21
2.5.3	Kelebihan dan keterbatasan cetak risograph dibanding metode cetak lainnya	22
2.5.4	Tantangan dalam produksi dan manajemen stok cetak risograph ...	23
2.6	<i>Economic Order Quantity</i> (EOQ) dalam Manajemen Inventaris Cetak.	24
<b>BAB III</b>	.....	<b>25</b>
<b>METODELOGI PENELITIAN</b>	.....	<b>25</b>
3.1	Metode Penelitian.....	25
3.2	Jenis Penelitian .....	26
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	26
3.4	Sumber dan Metode Pengumpulan Data .....	26
3.5	Metode Riset.....	28
3.6	Teknik Analisis Data.....	29
3.7	Validitas dan Reliabilitas Data .....	31



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB IV .....	32
PEMBAHASAN .....	32
4.1    Gambaran Umum Objek Penelitian .....	32
4.1.1    Alur Proses Produksi Cetak Risograph Secara Umum .....	32
4.1.2    Masalah atau tantangan yang dihadapi terkait produksi dan inventaris.....	36
4.2    Data produksi yang Digunakan dalam Penelitian .....	37
4.2.1    Kapasitas produksi dan frekuensi produksi .....	38
4.2.2    Biaya pemesanan dan penyimpanan bahan.....	38
4.2.3    Data bahan baku utama .....	41
4.3    Perhitungan EOQ (Economic Order Quantity) .....	43
4.3.1    Hitung EOQ untuk setiap bahan baku utama.....	43
4.3.2    Penentuan Pemesanan Kembali ( <i>Reorder point</i> ) .....	45
4.3.3    Penentuan Persediaan Maksimum (Maximum Inventory).....	48
4.4    Pengendalian Persediaan Bahan Baku .....	49
4.5    Analisis dan Interpretasi Hasil .....	50
BAB V.....	51
PENUTUP.....	51
5.1    Kesimpulan.....	51
5.2    Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	54
LAMPIRAN .....	57
RIWAYAT HIDUP .....	75



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR TABEL**

Tabel 4. 1 Persiapan Alat dan Bahan.....	34
Tabel 4. 2 Data Bahan Baku Utama .....	37
Tabel 4. 3 Perbandingan Biaya Tinta Riso .....	39
Tabel 4. 4 Perbandingan Biaya Master (Film) .....	39
Tabel 4. 5 Perbandingan Biaya Kertas .....	40
Tabel 4. 6 Kapasitas Produksi dan Frekuensi.....	38
Tabel 4. 7 Kebutuhan Tahunan, Biaya Pemesanan dan Biaya Penyimpanan .....	41
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Data .....	42
Tabel 4. 9 Perhitungan Frekuensi.....	45
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Reorder Point.....	47
Tabel 4. 11 Tabel Rekapitulasi Data EOQ, ROP, Maximum Inventory .....	48

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Definisi Perencanaan Produksi .....	10
Gambar 2. 2 Mesin Riso .....	21
Gambar 3. 1 Flowchart 1 Metode Pengumpulan Data.....	27
Gambar 3. 2 Flowchart 2 Metode Riset .....	28
Gambar 4. 1 Proses Produksi Cetak Riso.....	32
Gambar 4. 2 Grafik 1 Perbandingan Biaya Aktual dan EOQ .....	41

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Proses Pencetakan Artprint Menggunakan Mesin Riso.....	57
Lampiran 2. Post Credit Editorial .....	57
Lampiran 3. Proses Quality Control Hasil Cetakan .....	58
Lampiran 4. Proses Pengeringan Hasil Cetakan .....	58
Lampiran 5. Proses Pengecekan Roller Feeder.....	59
Lampiran 6. Pengecekan Stencil Cetak.....	60
Lampiran 7. Proses Penginputan Data Cetak.....	60
Lampiran 8. Tinta Cetak Mesin Riso .....	60

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Dalam konteks cetak risograph, tantangan perencanaan produksi dan pengelolaan inventaris menjadi semakin kompleks karena sifat produksinya yang berbasis pesanan kecil dengan variasi desain yang tinggi. Produk merupakan titik pusat dari kegiatan pemasaran karena produk merupakan hasil dari suatu perusahaan yang dapat ditawarkan ke pasar untuk dikonsumsi dan merupakan alat dari suatu perusahaan untuk mencapai tujuan dari perusahaannya. Suatu produk harus memiliki keunggulan dari produk-produk yang lain baik dari segi kualitas, desain, bentuk, ukuran, kemasan, pelayanan, garansi, dan rasa agar dapat menarik minat konsumen untuk mencoba dan membeli produk tersebut (Daryanto & Ismanto, 2017). Menurut (Kotler & Armstrong, 2017), produk adalah semua yang dapat ditawarkan ke pasar untuk perhatian, perolehan, pemakaian, atau konsumsi yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan.

Further Reading Press, sebagai salah satu pelaku dalam industri percetakan risograph di Indonesia, menghadapi tantangan dalam mengelola perencanaan produksi dan inventarisnya. Proses produksi risograph yang menggunakan metode *stencil printing* membutuhkan perencanaan yang cermat agar tidak terjadi pemborosan bahan baku seperti kertas, tinta, dan master film. Selain itu, pengelolaan inventaris yang kurang optimal dapat berdampak pada keterlambatan produksi serta meningkatnya biaya operasional. Selain aspek efisiensi, perencanaan produksi dan pengendalian inventaris juga berperan dalam menjaga kualitas hasil cetakan. Dalam percetakan risograph, ketepatan dalam mengatur jumlah cetakan, pemilihan bahan yang sesuai, serta jadwal produksi yang efektif dapat mengurangi risiko produk cacat. Tanpa sistem yang baik, kesalahan dalam pencampuran warna, kesalahan registrasi cetak, serta keterlambatan pengiriman kepada pelanggan dapat

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

terjadi, yang pada akhirnya dapat berdampak pada kepuasan pelanggan dan reputasi perusahaan.

Selain aspek efisiensi, perencanaan produksi dan pengendalian inventaris juga berperan dalam menjaga kualitas hasil cetakan. Dalam percetakan *risograph*, ketepatan dalam mengatur jumlah cetakan, pemilihan bahan yang sesuai, serta jadwal produksi yang efektif dapat mengurangi risiko produk cacat. Tanpa sistem yang baik, kesalahan dalam pencampuran warna, kesalahan registrasi cetak, serta keterlambatan pengiriman kepada pelanggan dapat terjadi, yang pada akhirnya dapat berdampak pada kepuasan pelanggan dan reputasi perusahaan. Jika dibandingkan dengan metode cetak lainnya seperti offset dan digital printing, cetak *risograph* memiliki keunikan tersendiri. Cetak offset dikenal dengan kualitas cetakan yang tinggi serta efisiensi dalam produksi massal, namun memerlukan biaya awal yang tinggi dan proses yang lebih kompleks. Sementara itu, digital printing lebih fleksibel untuk produksi dalam jumlah kecil dengan hasil yang presisi, tetapi cenderung lebih mahal per lembarnya dibandingkan dengan *risograph*. Cetak *risograph* berada di antara kedua metode ini, menawarkan kecepatan dan biaya produksi yang relatif rendah, terutama untuk cetakan dalam jumlah menengah hingga kecil. Namun, karena metode ini bergantung pada penggunaan *master stencil*, perubahan desain memerlukan pembuatan ulang master, yang dapat meningkatkan biaya pada proyek dengan banyak variasi desain.

Selain itu, perbedaan utama dari segi bahan juga menjadi pertimbangan penting. Produk cetak *risograph*, seperti *zine*, poster, dan *art print*, umumnya menggunakan kertas tidak bersalut (*uncoated paper*) yang menyerap tinta dengan baik, menghasilkan efek warna yang khas. Berbeda dengan cetak offset yang sering menggunakan kertas bersalut untuk meningkatkan ketajaman dan ketahanan cetakan, atau digital printing yang dapat mencetak langsung pada berbagai jenis media tanpa perlu pembuatan master. Oleh karena itu, pemilihan metode cetak sangat bergantung pada kebutuhan desain, jumlah produksi, serta karakteristik visual yang diinginkan oleh pelanggan.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Menurut (Lestari et al., 2020) penggunaan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) terbukti mampu mengurangi total biaya persediaan hingga mencapai efisiensi yang signifikan dalam proses produksi. Penerapan metode ini sangat relevan dalam konteks industri kecil dan menengah, termasuk usaha percetakan seperti risograph, di mana fluktuasi permintaan dan keterbatasan ruang penyimpanan menjadi tantangan utama. Perusahaan percetakan seperti Further Reading Press juga menghadapi tantangan dalam menjaga keseimbangan antara kapasitas produksi dan permintaan pasar. Adanya fluktuasi permintaan, keterbatasan sumber daya, serta faktor eksternal seperti keterlambatan pasokan bahan baku dapat mengganggu proses produksi. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang matang dalam mengelola rantai pasok, merencanakan produksi, serta menyusun inventaris agar tetap dalam kondisi optimal (Santoso & Haryanto, 2019).

Dalam penelitian ini, penulis akan mengkaji bagaimana perencanaan produksi dan pengendalian inventaris diterapkan di Further Reading Press serta mencari solusi yang dapat meningkatkan efisiensi produksi. Studi ini akan menganalisis metode perencanaan produksi yang digunakan, sistem inventaris yang diterapkan, serta mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi dalam operasional harian. Selain itu, penelitian ini akan mengeksplorasi penerapan teknologi atau sistem manajemen inventaris yang dapat mendukung operasional perusahaan dalam jangka panjang.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi Further Reading Press dalam mengoptimalkan strategi produksinya dan meningkatkan daya saing dalam industri percetakan risograph. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pelaku industri percetakan lainnya dalam menerapkan sistem perencanaan produksi dan pengendalian inventaris yang lebih efektif dan efisien.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 1.2 Tujuan

1. Menganalisis proses perencanaan produksi yang diterapkan oleh Further Reading Press dalam mencetak risograph untuk meningkatkan efisiensi operasional.
2. Mengidentifikasi kendala dalam pengelolaan inventaris bahan baku dan hasil cetakan guna mengurangi pemborosan serta keterlambatan produksi.
3. Mengevaluasi efektivitas sistem manajemen inventaris yang diterapkan dalam mendukung kelancaran produksi cetak risograph.
4. Membandingkan pengelolaan produksi dan inventaris dalam cetak risograph dengan metode cetak lainnya, seperti offset dan digital printing.
5. Mengusulkan strategi optimalisasi dalam perencanaan produksi dan pengelolaan inventaris agar lebih efisien dan berkelanjutan.

### 1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem perencanaan produksi yang diterapkan oleh Further Reading Press dalam mencetak risograph untuk meningkatkan efisiensi operasional?
2. Apa saja kendala dalam pengelolaan inventaris bahan baku dan hasil cetakan yang dapat menyebabkan pemborosan dan keterlambatan produksi?
3. Sejauh mana efektivitas sistem manajemen inventaris dalam mendukung kelancaran produksi cetak risograph?
4. Bagaimana perbedaan pengelolaan produksi dan inventaris antara cetak risograph dengan metode cetak lainnya, seperti offset dan digital printing?
5. Strategi apa yang dapat diterapkan untuk mengoptimalkan perencanaan produksi dan pengelolaan inventaris agar lebih efisien dan berkelanjutan?



#### 1.4 Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya berfokus pada metode cetak risograph yang digunakan oleh Further Reading Press, tanpa membahas secara mendalam metode cetak lain seperti offset dan digital printing, kecuali untuk perbandingan dalam konteks efisiensi dan inventaris.
2. Pembahasan perencanaan produksi hanya mencakup pengelolaan jadwal produksi, penggunaan bahan baku (kertas, tinta, master stencil), serta efisiensi waktu dan tenaga kerja dalam produksi risograph.
3. Penelitian tidak mencakup aspek pemasaran, distribusi, atau strategi penjualan produk cetak.
4. Studi ini hanya meneliti pengendalian inventaris bahan baku dan hasil cetakan di Further Reading Press, termasuk stok kertas, tinta, dan master stencil.
5. Tidak mencakup manajemen keuangan perusahaan secara keseluruhan atau aspek inventaris di luar kebutuhan produksi risograph.
6. Penelitian ini dilakukan khusus di Further Reading Press sebagai studi kasus, sehingga hasilnya mungkin tidak sepenuhnya dapat digeneralisasikan ke industri percetakan risograph lainnya.
7. Data ini hanya mencakup data produksi dan inventaris dalam kurun waktu 28 September 2024 – 31 Januari 2024, sehingga tidak membahas tren jangka panjang dalam industri percetakan risograph secara luas.

#### 1.5 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai sistem perencanaan produksi dan pengelolaan inventaris dalam industri cetak risograph, khususnya di Further Reading Press. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dikemukakan dengan mengkaji berbagai aspek perencanaan produksi serta sistem pengendalian inventaris guna meningkatkan efisiensi operasional.

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Menganalisis sistem perencanaan produksi cetak risograph di Further Reading Press sebagai jawaban atas pertanyaan mengenai bagaimana proses perencanaan produksi diterapkan dalam perusahaan tersebut. Analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas strategi yang digunakan dalam mengatur jadwal produksi dan alur kerja.
2. Mengidentifikasi kendala dalam pengelolaan inventaris bahan baku dan hasil cetakan sebagai respons terhadap permasalahan mengenai hambatan yang dihadapi dalam sistem inventaris. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai faktor-faktor yang menyebabkan pemborosan atau keterlambatan produksi.
3. Mengevaluasi efektivitas sistem manajemen inventaris dalam mendukung produksi cetak risograph, yang berkaitan dengan pertanyaan mengenai seberapa baik sistem inventaris dapat memastikan kelancaran produksi. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur efisiensi metode yang telah diterapkan dan memberikan masukan bagi perbaikan ke depannya.
4. Membandingkan pengelolaan produksi dan inventaris antara cetak risograph dan metode cetak lainnya, guna menjawab pertanyaan mengenai perbedaan sistem produksi dan inventaris antara metode cetak risograph, offset, dan digital printing. Dengan adanya perbandingan ini, penelitian dapat mengidentifikasi keunggulan dan tantangan masing-masing metode dalam aspek pengelolaan produksi dan persediaan bahan.
5. Merumuskan strategi optimalisasi perencanaan produksi dan pengelolaan inventaris yang lebih efisien dan berkelanjutan, sebagai jawaban atas pertanyaan mengenai strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi operasional dalam produksi cetak risograph di Further Reading Press. Strategi ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengurangi pemborosan, meningkatkan produktivitas, dan menciptakan sistem kerja yang lebih efektif.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh rekomendasi yang bermanfaat bagi Further Reading Press maupun industri cetak risograph secara umum dalam mengembangkan sistem produksi dan pengelolaan inventaris yang lebih efisien dan berkelanjutan.

## 1.6 Metode Penulisan

Metode penulisan yang digunakan dalam skripsi ini bersifat deskriptif, yaitu dengan menjelaskan secara sistematis proses perencanaan produksi dan pengelolaan inventaris dalam cetak risograph di Further Reading Press. Penulisan skripsi ini didasarkan pada hasil observasi langsung selama pelaksanaan magang, studi literatur, serta analisis data yang diperoleh dari perusahaan.

Data yang digunakan dalam penulisan skripsi ini diperoleh melalui beberapa metode, yaitu:

### 1. Observasi Lapangan

Pengamatan langsung terhadap proses produksi cetak risograph di Further Reading Press, termasuk sistem perencanaan produksi, pengelolaan inventaris bahan baku dan hasil cetakan, serta kendala yang dihadapi dalam operasional harian.

### 2. Wawancara

Pengumpulan data melalui wawancara dengan pihak terkait di Further Reading Press, seperti manajer produksi, operator mesin, serta staf administrasi, untuk memahami lebih dalam mengenai strategi perencanaan produksi dan sistem manajemen inventaris yang diterapkan.

### 3. Studi Dokumen dan Data Perusahaan

Analisis terhadap dokumen produksi, laporan inventaris, serta catatan operasional perusahaan guna mendapatkan gambaran mengenai efektivitas sistem yang berjalan dan mengidentifikasi potensi perbaikan.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4. Studi Literatur

Kajian terhadap berbagai referensi terkait sistem perencanaan produksi, manajemen inventaris, serta karakteristik cetak risograph dibandingkan dengan metode cetak lainnya. Literatur yang digunakan meliputi buku, jurnal ilmiah, serta sumber-sumber relevan lainnya.

Hasil dari metode-metode tersebut kemudian dianalisis secara kualitatif untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai perencanaan produksi dan pengelolaan inventaris dalam industri cetak risograph. Dengan metode ini, skripsi ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai kondisi di lapangan serta rekomendasi yang aplikatif bagi Further Reading Press dalam meningkatkan efisiensi produksi dan manajemen inventarisnya.

**1.7 Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penyusunan skripsi ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode untuk memperoleh informasi yang akurat dan mendalam mengenai sistem perencanaan produksi dan pengelolaan inventaris dalam cetak risograph di Further Reading Press. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1. Observasi

Teknik ini dilakukan dengan mengamati langsung proses produksi cetak risograph di Further Reading Press. Observasi mencakup alur kerja produksi, sistem perencanaan produksi, pengelolaan inventaris bahan baku dan hasil cetakan, serta kendala yang dihadapi dalam operasional sehari-hari. Observasi ini memberikan data empiris yang digunakan sebagai dasar analisis dalam penelitian.

2. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai pihak-pihak yang berperan dalam proses produksi dan manajemen inventaris di Further



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Reading Press. Wawancara dilakukan dengan manajer produksi, operator mesin risograph, serta staf administrasi guna memperoleh informasi mengenai strategi perencanaan produksi, kendala yang dihadapi, serta sistem pengelolaan inventaris yang diterapkan.

### 3. Studi Dokumen dan Data Perusahaan

Data dikumpulkan melalui analisis dokumen internal perusahaan, seperti catatan produksi, laporan inventaris, jadwal produksi, serta dokumentasi terkait lainnya. Studi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran konkret mengenai efektivitas sistem produksi dan manajemen inventaris yang diterapkan di Further Reading Press.

### 4. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mengkaji berbagai literatur yang berkaitan dengan sistem perencanaan produksi, manajemen inventaris, serta metode cetak risograph. Sumber referensi yang digunakan meliputi buku, jurnal ilmiah, artikel, serta sumber akademik lainnya yang relevan untuk mendukung analisis dalam penelitian ini.

Dengan menggunakan kombinasi teknik pengumpulan data ini, skripsi ini diharapkan dapat menyajikan analisis yang komprehensif mengenai sistem perencanaan produksi dan pengelolaan inventaris dalam cetak risograph, serta memberikan rekomendasi yang aplikatif bagi Further Reading Press.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan mengenai perencanaan produksi dan pengendalian inventaris di Further Reading Press, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai jawaban atas rumusan masalah. Pertama, sistem perencanaan produksi yang diterapkan oleh Further Reading Press dalam mencetak risograph saat ini berfokus pada alur kerja yang sistematis mulai dari perencanaan desain, persiapan file, pembuatan master, proses pencetakan, hingga penyusunan dan *finishing*, serta pengemasan dan distribusi. Meskipun alur ini terstruktur, sifat proyek cetak risograph yang nir-rutin dan bergantung pada *event* atau kolaborasi menyebabkan fluktuasi permintaan yang menyulitkan penciptaan jadwal produksi yang stabil.

Kedua, kendala utama dalam pengelolaan inventaris bahan baku dan hasil cetakan yang dapat menyebabkan pemborosan dan keterlambatan produksi adalah prediksi permintaan yang fluktuatif, keterbatasan kapasitas cetak mesin risograph, serta ketersediaan bahan baku khusus seperti tinta dan kertas yang harganya dapat berfluktuasi dan sulit didapatkan. Tantangan ini secara langsung memengaruhi efisiensi operasional dan berpotensi menimbulkan biaya tambahan akibat penumpukan stok atau kekurangan bahan.

Ketiga, efektivitas sistem manajemen inventaris yang diterapkan dalam mendukung kelancaran produksi cetak risograph telah menunjukkan peningkatan signifikan setelah penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ), Reorder Point (ROP), dan Maximum Inventory. Dengan pendekatan kuantitatif ini, Further Reading Press berhasil mengoptimalkan jumlah pemesanan bahan baku, meminimalkan total biaya persediaan, serta memastikan ketersediaan bahan pada waktu yang tepat. Penghematan biaya pengelolaan bahan baku sebesar



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Rp1.900.000 per tahun menjadi bukti nyata efektivitas metode ini dalam menekan biaya operasional.

Keempat, perbedaan pengelolaan produksi dan inventaris antara cetak risograph dengan metode cetak lainnya, seperti *offset* dan *digital printing*, terletak pada karakteristik teknis dan kebutuhan bahan bakunya. Cetak risograph, dengan penggunaan master stensil dan tinta berbasis minyak nabati, menawarkan kecepatan dan biaya produksi rendah untuk jumlah menengah, serta hasil cetak bertekstur unik. Namun, proses pencetakan satu warna per satu waktu dan akurasi registrasi warna yang terbatas menjadi pembeda. Sementara itu, *offset* unggul dalam produksi massal berkualitas tinggi dengan biaya ekonomis untuk volume besar, dan *digital printing* menawarkan fleksibilitas serta personalisasi untuk cetakan kecil tanpa plat. Perbedaan ini menuntut pendekatan manajemen inventaris yang lebih spesifik untuk risograph, terutama terkait ketersediaan bahan dan penyesuaian terhadap karakteristik hasil cetak yang unik.

Kelima, strategi yang dapat diterapkan untuk mengoptimalkan perencanaan produksi dan pengelolaan inventaris agar lebih efisien dan berkelanjutan adalah dengan terus mengimplementasikan dan memantau perhitungan EOQ, ROP, dan Maximum Inventory secara konsisten. Hal ini akan membantu dalam menjaga keseimbangan antara ketersediaan bahan dan kebutuhan produksi, mengurangi pemborosan, serta menekan biaya penyimpanan. Selain itu, pengembangan sistem pencatatan data historis yang lebih akurat dan analisis prediktif akan sangat membantu dalam menghadapi fluktuasi permintaan dan memastikan kontinuitas produksi yang lebih stabil.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan untuk Further Reading Press:

1. Peningkatan Akurasi Data Historis: Untuk lebih mengoptimalkan perhitungan EOQ dan ROP, disarankan agar Further Reading Press

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

meningkatkan akurasi pencatatan data historis terkait permintaan bahan baku dan waktu tunggu pengadaan (*lead time*). Data yang lebih presisi akan menghasilkan perhitungan yang lebih optimal dan adaptif terhadap dinamika pasar.

2. Eksplorasi Pemasok Alternatif: Mengingat tantangan dalam ketersediaan dan fluktuasi harga bahan baku khusus, Further Reading Press dapat mempertimbangkan untuk menjalin hubungan dengan beberapa pemasok alternatif. Diversifikasi pemasok dapat mengurangi risiko keterlambatan suplai dan memberikan opsi harga yang lebih kompetitif.
3. Pengembangan Sistem Informasi Inventaris: Meskipun metode kuantitatif telah diterapkan, pengembangan sistem informasi inventaris yang terintegrasi dapat membantu dalam memantau stok secara *real-time*, mengotomatisasi perhitungan ROP, dan memberikan peringatan dini untuk pemesanan ulang. Sistem ini dapat berupa aplikasi sederhana atau *spreadsheet* yang lebih canggih.
4. Pelatihan Sumber Daya Manusia: Memberikan pelatihan berkelanjutan kepada staf terkait pentingnya manajemen inventaris dan cara mengimplementasikan metode EOQ, ROP, dan Maximum Inventory secara efektif akan meningkatkan pemahaman dan kepatuhan terhadap sistem yang telah dioptimalkan.
5. Evaluasi Berkala: Melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas penerapan metode pengendalian persediaan, setidaknya setiap enam bulan atau setahun sekali, untuk memastikan bahwa strategi yang digunakan masih relevan dan efektif seiring dengan perubahan kondisi pasar atau operasional perusahaan.

Dengan menerapkan saran-saran ini, diharapkan Further Reading Press dapat terus meningkatkan efisiensi operasional, menekan biaya, dan menjaga kontinuitas produksi cetak risograph yang berkualitas tinggi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Christian, C., & Voutama, A. (2024). RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI INVENTARIS BERBASIS WEBSITE. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(2). <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i2.4259>
- Evitha, Y., & Ma'ruf Hs, F. (2019). Pengaruh Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Terhadap Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi di PT. Omron Manufacturing Of Indonesia. In *Jurnal Logistik Indonesia* (Vol. 3, Issue 2). <http://ojs.stiami.ac.id>
- Harly I. Unsulangi1 Arrazi Hasan Jan2 Ferdinand Tumewu3. (2019). *ANALISIS ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KOPI PADA PT. FORTUNA INTI ALAM*.
- Leony Agustine. (2024). *UPT Perpustakaan ISI Yogyakarta*.
- 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>
- Nizamuddin Silmi, Bambang Kurniawan, & Muhamad Subhan. (2024). PERENCANAAN DALAM ILMU PENGANTAR MANAJEMEN. *Journal of Student Research*, 2(1), 106–120. <https://doi.org/10.55606/jsr.v2i1.1899>
- Nur Annisa, R., Ugiarto, M., Gunung Kelua Samarinda, K., & Timur, K. (2017). SISTEM INVENTARIS SARANA DAN PRASARANA DI FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS MULAWARMAN. *Prosiding Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(1). [www.bsnp-indonesia.org/id/wp-](http://www.bsnp-indonesia.org/id/wp-)

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Penelitian, J., & Akuntansi, E. (n.d.). Sistem Forecasting Perencanaan Produksi dengan Metode Single Eksponensial Smoothing pada Keripik Singkong Srikandi Di Kota Langsa. In *JENSI* (Vol. 2, Issue 1).

Robiatul, K., 1✉, A., & Takaya, R. (2025). Analisis Pengaruh Just-In-Time terhadap efisiensi Logistik dan pengendalian inventaris di Perusahaan TOYOTA. Copyright @ Keishya Robiatul Adawiyah, Rowlan Takaya *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 5, 1265–1275.

Supratman, J. (2016). *PERENCANAAN OPTIMASI PRODUKSI PRODUK FREEZER DAN SHOWCASE DI PT FPS: Vol. X*.

Wildanul Isnaini, S. T. , M. Sc. (2019). *PERENCANAAN PRODUKSI*.

Unsulangi, H. I., Jan, A. H., & Tumewu, F. J. (2019). *Analisis Economic Order Quantity (EOQ)*

*Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kopi pada PT. Fortuna Inti Alam. Jurnal EMBA*, 7(1), 51–60. Universitas Sam Ratulangi Manado. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/22363>

Saharja, K., & Gobal, R. (2021). Pengaruh waktu proses produksi digital printing terhadap kepuasan konsumen pengguna produk cetak. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 5(1), 458–469. <https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti>

Haryadi, R., & Meilidhan, R. (2023). Penentuan jumlah produksi dalam industry digital printing yang berfokus pada percetakan banner berdasarkan data persediaan dan jumlah permintaan menggunakan metode fuzzy sugeno. *EJECTS: E-Journal Computer, Technology and Informations System*, 2(2), 49–50.

Annisa, R. N., Ugiarto, M., & Rosmasari. (2017). Sistem inventaris sarana dan prasarana Di

Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman. *Prosiding Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 2(1), 69–70



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

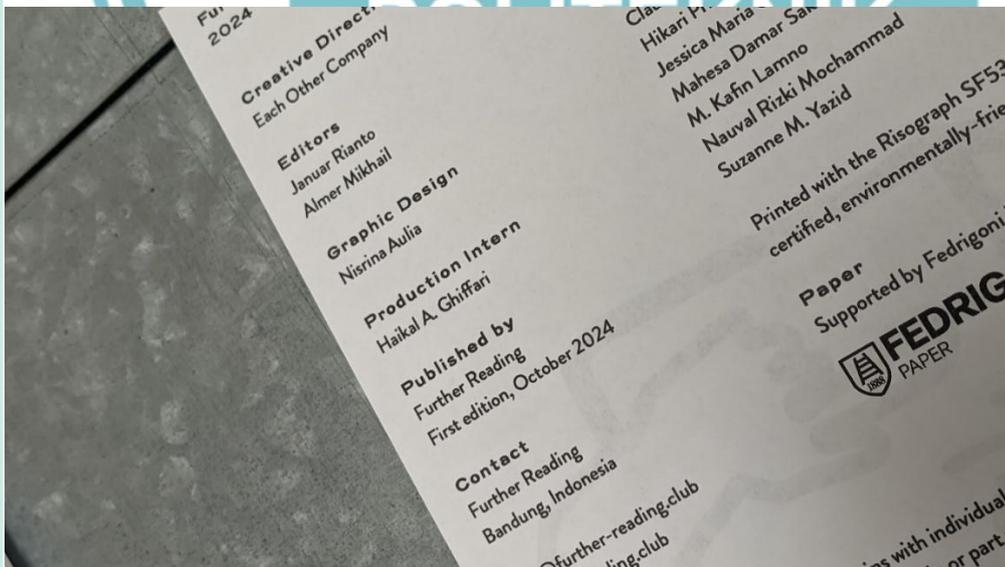
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Proses Pencetakan Artprint Menggunakan Mesin Riso



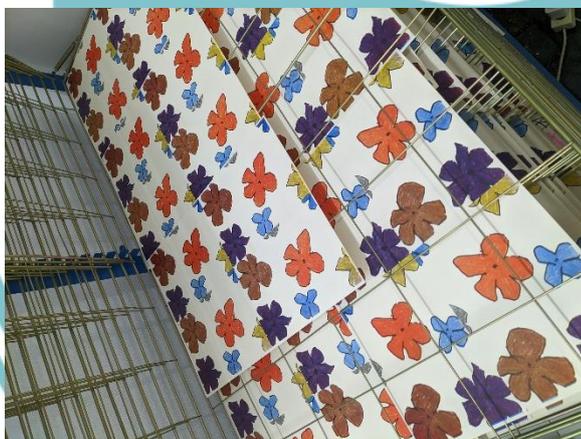
Lampiran 2. Post Credit Editorial



Lampiran 3. Proses Quality Control Hasil Cetakan



Lampiran 4. Proses Pengeringan Hasil Cetakan



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## Lampiran 5. Proses Pengecekan Roller Feeder

**© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta****Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## Lampiran 6. Pengecekan Stencil Cetak



Lampiran 7. Proses Penginputan Data Cetak



Lampiran 8. Tinta Cetak Mesin Riso



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KEGIATAN BIMBINGAN MATERI		
TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
21 Februari 2025	Penentuan topik dan judul skripsi Diskusi awal mengenai minat, relevansi topik, dan rumusan judul penelitian	
18 Februari 2025	Penyusunan Bab I (Pendahuluan) Fokus pada latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika	
14 Maret 2025	Penyusunan Bab II (Tinjauan Pustaka) dan penyusunan kerangka-teori Pembahasan referensi ilmiah dan landasan teori yang digunakan	
25 Maret 2025	Penyusunan Bab III (Metode Penelitian) Penjelasan pendekatan, jenis penelitian, teknik pengumpulan & analisis data	
8 April 2025	Bimbingan analisis data dan penyusunan Bab IV (Hasil dan Pembahasan) Menyusun data hasil penelitian dan melakukan analisis sesuai metode yang dipilih	
28 Mei 2025	Bimbingan analisis data dan penyusunan Bab IV (Hasil dan Pembahasan) Menyusun data hasil penelitian dan melakukan analisis sesuai metode yang dipilih	
9 Juni 2025	Update jurnal dan revisi untuk Seminar Nasional	
13 Juni 2025	Finalisasi skripsi dan persiapan sidang akhir (ujian skripsi). Review terakhir, pengecekan format, persiapan presentasi sidang	
17 Juni 2025	Finalisasi skripsi dan persiapan sidang akhir (ujian skripsi). Review terakhir, pengecekan format, persiapan presentasi sidang	



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS		
TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
26 Februari 2025	Pemahaman metode teknis yang digunakan dalam penelitian (misalnya: EOQ). Penjelasan dan diskusi mendalam terkait metode, rumus, variabel, dan tujuan penggunaan metode tersebut dalam penelitian	
25 Maret 2025	Diskusi serta revisi format penulisan Bab 1-3	
28 Mei 2025	Analisis data teknis dan interpretasi hasil. Mengolah data aktual, melakukan perhitungan, membandingkan hasil aktual vs. metode EOQ, serta menarik interpretasi awal	
9 Juni 2025	Revisi serta acc jurnal seminar nasional	
12 Juni 2025	Evaluasi dan revisi format penulisan	
15 April 2025	Revisi format penulisan	
16 Juni 2025	Perbaikan penulisan skripsi dan jurnal	
17 Juni 2025	Acc format penulisan dan tanda tangan	



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Similarity Report ID: oid:3618:103672106

PAPER NAME	AUTHOR
TUGAS AKHIR_HAIKAL AHMAD GHIFFA RI_TCG8B.pdf	HAIKAL AHMAD GHIFFARI
WORD COUNT	CHARACTER COUNT
11425 Words	77401 Characters
PAGE COUNT	FILE SIZE
80 Pages	1.4MB
SUBMISSION DATE	REPORT DATE
Jul 7, 2025 7:59 AM GMT+7	Jul 7, 2025 8:03 AM GMT+7

#### ● 25% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 24% Internet database
- 12% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 0% Submitted Works database

#### ● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Quoted material

Summary



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Similarity Report ID: oid:3618:103672106

### ● 25% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 24% Internet database
- 12% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 0% Submitted Works database

#### TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	123dok.com Internet	3%
2	eprints.pancabudi.ac.id Internet	2%
3	repository.pnj.ac.id Internet	2%
4	dkv.binus.ac.id Internet	2%
5	shintaayu.home.blog Internet	1%
6	ejournal.undiksha.ac.id Internet	<1%
7	dealls.com Internet	<1%
8	docplayer.info Internet	<1%

Sources overview



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Similarity Report ID: oid:3618:103672106

9	digilib.isi.ac.id Internet	<1%
10	es.scribd.com Internet	<1%
11	digitallib.iainkendari.ac.id Internet	<1%
12	alwepo.com Internet	<1%
13	jurnal.industri.uniba-bpn.ac.id Internet	<1%
14	ejurnal.stie-trianandra.ac.id Internet	<1%
15	ojs.stiami.ac.id Internet	<1%
16	repository.uin-suska.ac.id Internet	<1%
17	repository.ub.ac.id Internet	<1%
18	repository.umsu.ac.id Internet	<1%
19	Winy Marlina, Venia Dwi Ayu Sarahita, Rizka Febriyanti. "Analisis pers... Crossref	<1%
20	ojs.unkriswina.ac.id Internet	<1%

Sources overview



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Similarity Report ID: oid:3618:103672106

21	id.scribd.com Internet	<1%
22	tfr.news Internet	<1%
23	scribd.com Internet	<1%
24	text-id.123dok.com Internet	<1%
25	repository.ipb.ac.id Internet	<1%
26	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet	<1%
27	jurnal.stiekma.ac.id Internet	<1%
28	coursehero.com Internet	<1%
29	eprints.unpak.ac.id Internet	<1%
30	repository.untag-sby.ac.id Internet	<1%
31	Maulana Daniel Putra, Habriyanto Habriyanto. "Analisis Manajemen Inv... Crossref	<1%
32	eprints.umm.ac.id Internet	<1%

Sources overview



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Similarity Report ID: oid:3618:103672106

33	repository.uinsu.ac.id	Internet	<1%
34	pdfslide.net	Internet	<1%
35	core.ac.uk	Internet	<1%
36	jurnal.stmi.ac.id	Internet	<1%
37	repository.uinjkt.ac.id	Internet	<1%
38	Muhammad Misbah Shofiyulloh, Rizqi Novita Sari. "Analisis Analisis pe...	Crossref	<1%
39	repository.unbl.ac.id	Internet	<1%
40	data.ntbprov.go.id	Internet	<1%
41	jurnal.unmer.ac.id	Internet	<1%
42	lib.ui.ac.id	Internet	<1%
43	e-journal.umc.ac.id	Internet	<1%
44	repository.maranatha.edu	Internet	<1%

Sources overview



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Similarity Report ID: oid:3618:103672106

45	repository.unik-kediri.ac.id Internet	<1%
46	Meili Christabel, Dedi Trisnawarman. "Implementasi Algoritma Arima D... Crossref	<1%
47	eprints.uniska-bjm.ac.id Internet	<1%
48	jacis.pubmedia.id Internet	<1%
49	riset.unisma.ac.id Internet	<1%
50	Novi Yona Sidratulmunti, Aris Fiatno. "Rancang Bangun Aplikasi Blood ... Crossref	<1%
51	eprints.uns.ac.id Internet	<1%
52	idoc.pub Internet	<1%
53	journal.isi.ac.id Internet	<1%
54	Afni Khadijah, Freshky Galatia Lada, Achmad Syarifudin, Nur Hidayanti.... Crossref	<1%
55	publikasi.mercubuana.ac.id Internet	<1%
56	repository.trisakti.ac.id Internet	<1%

Sources overview



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Similarity Report ID: oid:3618:103672106

57	repository.unej.ac.id Internet	<1%
58	ejournal.unsrat.ac.id Internet	<1%
59	eprints.umpo.ac.id Internet	<1%
60	etheses.uin-malang.ac.id Internet	<1%
61	jurnal.unissula.ac.id Internet	<1%
62	repository.its.ac.id Internet	<1%
63	repository.uinfasbengkulu.ac.id Internet	<1%
64	repository.unj.ac.id Internet	<1%
65	stta.name Internet	<1%
66	Sinta Sinta, Maulan Irwandi, Muhammad Hamdan Sayadi. "Analisa Per..." Crossref	<1%
67	ar.scribd.com Internet	<1%
68	digilib.uinsby.ac.id Internet	<1%

Sources overview



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Similarity Report ID: oid:3618:103672106

69	eprints.uny.ac.id Internet	<1%
70	jurnal.kdi.or.id Internet	<1%
71	jurnal.unpand.ac.id Internet	<1%
72	repositori.uma.ac.id Internet	<1%
73	repository.uinbanten.ac.id Internet	<1%
74	repository.upi.edu Internet	<1%
75	elektrosmognederland.nl Internet	<1%
76	Muhammad Ade Reza Kurniawan, Zainal Arief. "ANALISIS PERENCAN... Crossref	<1%
77	conference.binadarma.ac.id Internet	<1%
78	dspace.uii.ac.id Internet	<1%
79	grafika.pnj.ac.id Internet	<1%
80	id.123dok.com Internet	<1%

Sources overview



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Similarity Report ID: oid:3618:103672106

81	johannessimatupang.wordpress.com	<1%
	Internet	
82	journal.um-surabaya.ac.id	<1%
	Internet	
83	library.walisongo.ac.id	<1%
	Internet	
84	ojs.serambimekkah.ac.id	<1%
	Internet	
85	prin.or.id	<1%
	Internet	
86	projects.co.id	<1%
	Internet	
87	repository-feb.unpak.ac.id	<1%
	Internet	
88	repository.unsri.ac.id	<1%
	Internet	
89	repository.upnjatim.ac.id	<1%
	Internet	
90	tridomainmaterial.com	<1%
	Internet	
91	go4healthylife.com	<1%
	Internet	
92	hestanto.web.id	<1%
	Internet	

Sources overview



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Similarity Report ID: oid:3618:103672106

93	traderwinner.com Internet	<1%
94	Elia Rahayu R, Nor Norisanti, Acep Samsudin. "PENGENDALIAN PERSE... Crossref	<1%
95	Iswah Marina, Dafina Howara, Sulmi Sulmi. "MANAJEMEN PERSEDIAA... Crossref	<1%
96	Paskah Nadeak, David Paul Elia Saerang, Rudy J. Pusung. "Penerapan ... Crossref	<1%
97	Iffan Maflahah, Amalia Wahyu Pratiwi, Asfan. "Controlling Vaname Shr... Crossref	<1%
98	Linda Nofrianti, Sulmi Sulmi. "MANAJEMEN PERSEDIAAN BAHAN BAK... Crossref	<1%
99	Singgih Riki Awan, Miftakul Huda, Hadi Nugroho, Halusi Helfansyah, Zu... Crossref	<1%

Sources overview



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## HAIKAL AHMAD GHIFFARI

087804054800 | heyy03jaws@gmail.com | <https://www.linkedin.com/in/haikal-ahmad-ghiffari-081860237/>

Perumahan Maharaja Blok M12 No 6 Rt 05 Rw 16 Kelurahan Rangkapan Jaya Kecamatan Pancoran Mas Kota Depok Jawa Barat 16435

Saya Haikal Ahmad Ghiffari mahasiswa aktif D4 Jurusan Teknik Grafika Penerbitan Program Studi Teknologi Rekayasa Cetak dan Grafis 3 Dimensi Politeknik Negeri Jakarta yang mempunyai antusias dan bermotivasi tinggi dengan kemampuan kepemimpinan, inisiatif dan tantangan baru, berpengalaman dalam berorganisasi di dalam dan di luar kampus serta mudah beradaptasi.

### Work Experiences

**Further Reading Press** - Bandung, Jawa Barat Sep 2024 - Jan 2025  
*Production*

Further Reading Press adalah platform penerbitan multi-format independen dengan unit produksi dan distribusi. Kami berupaya untuk terlibat dalam wacana dalam praktik desain dengan mengeksplorasi konteks yang lebih luas melalui berbagai pengalaman terprogram, seperti publikasi online, majalah cetak, pop-up, dan lokakarya.

Further Reading didistribusikan secara internasional oleh Idea Books dan di Australia/Selandia Baru oleh Slow Burn Books.

- **Pre-press:** Membantu/mensupport dalam persiapan file digital sebelum masuk ke proses tahapan printing, seperti proses editing, final artwork, dan imposition.
- **Printing:** Terlibat secara aktif dalam produksi cetak, termasuk memahami dasar-dasar pencetakan Riso, alur produksi, troubleshooting, dll.
- **Post-finishing production:** Inisiatif untuk belajar, termasuk berkomunikasi dan bekerja sama dengan vendor, seperti vendor kertas, vendor finishing seperti pemotong kertas, penjilid buku, dan vendor pendukung lainnya.
- **Komunikasi dan berjejaring:** Terlibat secara aktif dalam kegiatan Further Reading lainnya, termasuk pameran dan workshop risografi, program buku/book launch, dan kegiatan fairs/market.

**Fight With Faith Entertainment** - Jakarta Mar 2023  
*Photographer*

FWF adalah media entertainment boxing dan street fight yang diselenggarakan dengan tujuan hiburan dan kompetisi.

- Menjadi fotografer dalam kegiatan tersebut untuk mengambil momen pada saat acara itu sedang berlangsung.
- Mendokumentasikan pertandingan boxing dan street fight dari berbagai sudut untuk kebutuhan media sosial dan arsip perusahaan.
- Berkoordinasi dengan tim produksi untuk memastikan visual yang diambil sesuai dengan konsep dan kebutuhan publikasi.
- Melakukan proses seleksi dan editing foto pasca-acara menggunakan perangkat lunak seperti Adobe Lightroom dan Photoshop.
- Mengelola arsip digital dan memastikan setiap dokumentasi tersimpan dengan rapi untuk digunakan kembali dalam promosi acara mendatang.
- Berkontribusi dalam pengembangan visual branding FWF melalui hasil dokumentasi yang konsisten dan berdampak secara visual.

**Indflux Sablon & Manufacturing** - Kukusan, Depok Jul 2023 - Oct 2023  
*Content Creator, Videographer, Photographer*

Indflux adalah vendor yang bergerak dalam bidang sablon dan konveksi yang menyediakan kebutuhan clothing apparel, merchandise, pakaian dinas luar kantor hingga pakaian komunitas dengan kualitas yang sangat premium.

- Membuat ide untuk konten
- Menjadi fotografer produk Indflux
- Menjadi videografer saat membuat konten
- Membuat highlight video seputar kegiatan Indflux
- Membuat foto produk yang akan di upload di sosial media Indflux
- Menjadi talent saat membuat konten

### Education Level

**SMKIT Al-Musthafawiyah** - Bogor Aug 2017 - May 2020  
*Senior High School, Famsi*

**Politeknik Negeri Jakarta** - Depok Sep 2021 - Aug 2025 (Expected)  
*Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Cetak & Grafis 3 Dimensi*

### Organisational Experience

**Apresiasi Kreativitas (APATIS 2024)** - Jakarta Feb 2024 - Sep 2024  
*Head Event*

Apatis (Apresiasi Kreativitas) adalah sebuah acara pameran dan menjadi wadah apresiasi bagi mahasiswa yang mempunyai karya seni



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

baik

seni rupa, seni grafis, digital atau pun karya tulis lainnya. Yang di selenggarakan oleh mahasiswa Teknik Grafika & Penerbitan.

- Menentukan tema, konsep, dan tujuan pameran.
- Menyusun timeline pelaksanaan dari awal hingga evaluasi pasca-acara.
- Berkoordinasi dengan tim kurasi untuk menentukan karya yang akan dipamerkan.
- Berkomunikasi dengan seniman, kolektif, atau institusi yang berpartisipasi.
- Menjembatani komunikasi dengan sponsor, media partner, dan venue.

**TGP Artision - Depok**

*Project Officer*

TGP ARTISTION merupakan program kerja dari Departemen Seni dan Olahraga HMGP PNJ yang bertujuan meningkatkan minat dan bakat, serta sebagai wadah kreasi, ekspresi, dan eksplorasi yang dilakukan oleh mahasiswa/i TGP untuk mereka memamerkan berbagai macam karya seninya.

- Bertanggung jawab mulai dari proses persiapan, penyelenggaraan, dan evaluasi acara.
- Memberikan dan membentuk ide serta konsep acara. Mengkoordinasikan semua aspek acara, termasuk vendor, karya seni, pengirim karya, dan panitia pelaksana.
- Memantau pelaksanaan acara untuk memastikan semuanya berjalan sesuai rencana.
- Menangani masalah yang muncul selama acara dan mencari solusi.

**Temu Ruang Imaji Akan Kreativitas (TERIAK) - Depok**

Dec 2022 - Dec 2023

*Manager*

Temu Ruang Imaji Akan Kreativitas (TERIAK) adalah komunitas seni yang lahir dari rahim Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan (TGP). Ruang dan wadah bagi mahasiswa dalam menyampaikan imaji atas kejadian yang ada di bumi dengan cara-cara kreatif.

- Bertanggung jawab terhadap agenda dan kegiatan TERIAK.
- Memimpin kegiatan dan agenda TERIAK.
- Membuat jadwal kegiatan rutin TERIAK.
- Mengatur dan membuat plan kegiatan serta agenda TERIAK selama satu periode.
- Membantu dan membimbing staff di TERIAK.

**Himpunan Mahasiswa Teknik Grafika dan Penerbitan - Depok**

Dec 2021 - Oct 2022

*Staff Biro Kesekretariatan*

- Bertanggung jawab atas pengarsipan, surat menyurat dan dokumentasi administrasi lainnya
- Bertanggung jawab untuk menciptakan sekret yang bersih, aman dan damai.

### Skills, Achievements & Other Experience

- **Soft Skills (2025):** Mampu berkomunikasi dengan baik, mudah beradaptasi dengan cepat, suka belajar hal baru, mampu bekerja dengan kelompok ataupun individu, kreatif dan inovatif, mampu mengoperasikan kamera DSLR atau lainnya.
- **Hard Skills (2025):** Microsoft Word, Adobe Photoshop, Canva, Microsoft Power Point.



## RIWAYAT HIDUP



Saya adalah Haikal Ahmad Ghiffari, lahir di Depok pada 3 Mei 2002, mahasiswa aktif Program Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Cetak dan Grafis 3 Dimensi di Politeknik Negeri Jakarta. Memiliki ketertarikan besar terhadap dunia cetak, desain grafis, dan praktik visual eksperimental, saya terbiasa bekerja dalam lingkungan kreatif yang dinamis. Pengalaman saya di berbagai bidang dari percetakan risograph hingga dokumentasi visual dan manajemen acara telah membentuk saya sebagai individu yang adaptif, komunikatif, dan siap menghadapi tantangan baru.

Pada tahun 2024, saya menjalani magang di *Further Reading Press*, sebuah penerbit independen berbasis di Bandung yang bergerak di bidang produksi dan distribusi publikasi multi-format. Di sana, saya terlibat dalam proses pre-press seperti final artworking dan imposition, aktif dalam produksi cetak risograph, serta belajar bekerja sama dengan berbagai vendor produksi (kertas, penjilidan, dsb.). Selain kegiatan produksi, saya juga ikut serta dalam pameran, lokakarya, hingga peluncuran buku yang menjadi bagian dari ekosistem *Further Reading*.

Sebelum itu, saya pernah menjadi fotografer untuk *Fight With Faith Entertainment*, sebuah platform hiburan dan kompetisi street fight. Di acara ini, saya bertanggung jawab mendokumentasikan pertandingan dan menyusun arsip visual untuk keperluan media sosial serta promosi. Saya juga sempat bekerja sebagai content creator di *Indflux Sablon & Manufacturing*, di mana saya

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

merancang ide konten, memproduksi foto dan video produk, sekaligus menjadi talent saat pembuatan konten berjalan.

Dalam lingkup organisasi, saya memiliki rekam jejak aktif di berbagai kegiatan kampus. Saya dipercaya menjadi *Head Event* APATIS 2024, pameran seni tahunan mahasiswa TGP PNJ, serta pernah menjabat sebagai *Project Officer* TGP Artision dan Manajer Komunitas TERIAK, sebuah ruang kolektif yang menjadi wadah ekspresi kreatif mahasiswa. Selain itu, saya juga berperan sebagai staf kesekretariatan di Himpunan Mahasiswa Teknik Grafika dan Penerbitan pada tahun pertama kuliah.

Keahlian saya meliputi penguasaan software desain seperti Adobe Photoshop dan Canva, keterampilan menggunakan kamera DSLR untuk keperluan dokumentasi visual, serta pemahaman kerja teknis di bidang produksi cetak. Saya juga memiliki kemampuan organisasi, komunikasi, dan problem solving yang baik. Saya selalu bersemangat untuk belajar hal baru dan menjalin kolaborasi dengan berbagai individu maupun komunitas kreatif di bidang seni, desain, dan penerbitan alternatif.

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**RISALAH PERBAIKAN SKRIPSI**  
Ujian Sidang Skripsi pada Tanggal 24 Juni 2025

Nama Mahasiswa : Haikal Ahmad Ghiffari  
NIM : 2106311041  
Pembimbing I : Rahma Nur Praptiwi, S.Si., M.M.  
Pembimbing II : Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.  
Penguji I : Emmidia Djonaedi S.T, M.T,M.BA  
Penguji II : Dr. Dianta Mustofa K, S.T., M.T.

Penguji	Komentar / Saran	Jawaban penulis	Perbaikan pada skripsi
<b>Penguji I</b> Dr. Dianta Mustofa K, S.T., M.T.	Pada tulisan <i>EOQ</i> di judul tidak di masukkan kepanjangannya/akronim nya	Penulis setuju dan telah menambahkan kepanjangan dari <i>EOQ</i> (Economic Order Quantity) pada judul dan bagian awal skripsi untuk memperjelas maksudnya.	Menambahkan kepanjangan <i>EOQ</i> ( <i>Economic Order Quantity</i> ) pada judul dan di Bab I bagian latar belakang.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	Terdapat kesalahan urutan ucapan terimakasih kata pengantar sesuai dengan pedoman	Penulis telah merevisi urutan ucapan terima kasih sesuai pedoman penulisan skripsi dan memperbaiki penulisan kata "terimakasih" menjadi "terima kasih".	Penulis telah merevisi urutan ucapan terima kasih sesuai pedoman penulisan skripsi dan memperbaiki penulisan kata "terimakasih" menjadi "terima kasih".
	Perbaiki urutan perhitungan pada bab 4 sesuai dengan metode <i>EOQ</i> nya	Penulis telah memperbaiki dan menyusun ulang tahapan perhitungan di Bab 4 agar sesuai dengan prosedur metode <i>EOQ</i> secara sistematis dan jelas.	Menyusun ulang urutan perhitungan metode <i>EOQ</i> di Bab 4 sesuai langkah-langkah teoritis, termasuk rumus, substitusi angka, dan interpretasi hasil.
	Terdapat beberapa kesalahan ketik (Typo) yang mengganggu pembacaan pada penulisan.	Penulis telah melakukan pemeriksaan ulang seluruh isi skripsi dan memperbaiki kesalahan ketik (typo) agar tulisan menjadi lebih jelas dan mudah dipahami.	Seluruh bagian skripsi telah direvisi untuk memperbaiki kesalahan ketik dan memastikan ejaan serta tata bahasa sudah sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

<p><b>Penguji II</b> Emmidia Djonaedi S.T, M.T,M.BA</p>	<p>Perbaiki spasi setiap pergantian judul</p>	<p>Penulis telah memeriksa dan menyesuaikan kembali spasi pada setiap judul agar konsisten dan sesuai dengan pedoman penulisan.</p>	<p>Spasi antar judul telah diperiksa dan diperbaiki agar konsisten di seluruh dokumen.</p>
<p>Hapus bagian 1.6 Tujuan penulisan karena ada 2 bagian Tujuan, jadi hanya mengambil salah satunya saja</p>	<p>Penulis menyadari adanya duplikasi pada bagian Tujuan, sehingga bagian 1.6 telah dihapus dan hanya mempertahankan satu bagian yang relevan.</p>	<p>Bagian 1.6 di Bab I telah dihapus, dan hanya satu bagian Tujuan yang dipertahankan untuk menghindari pengulangan isi.</p>	<p>Bagian 1.6 di Bab I telah dihapus, dan hanya satu bagian Tujuan yang dipertahankan untuk menghindari pengulangan isi.</p>
<p>Perbaiki penulisan tabel yang terdapat di bab 4</p>	<p>Penulis telah meninjau seluruh tabel pada Bab 4 dan memperbaiki penulisan serta format tabel agar sesuai standar.</p>	<p>Semua tabel pada Bab 4 telah diperbaiki dari segi penomoran, format, dan keterangan agar sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.</p>	<p>Semua tabel pada Bab 4 telah diperbaiki dari segi penomoran, format, dan keterangan agar sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.</p>

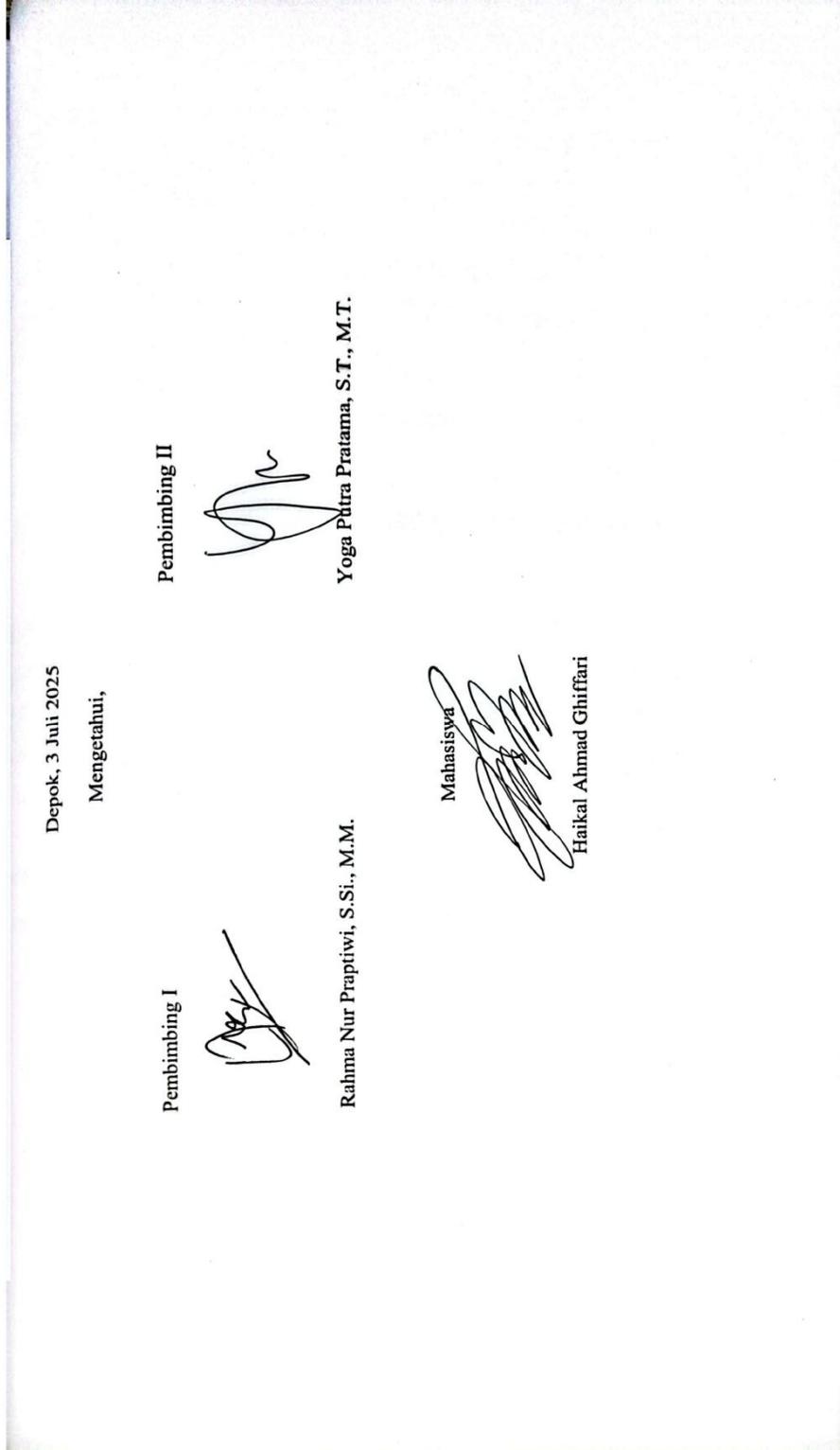




## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**Persetujuan Mengikuti Ujian Sidang**

Yang bertanda tangan di bawah ini

1. Rahma Nur Praptiwi, S.Si., M.M.
2. Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.

Sebagai pembimbing mahasiswa :

Nama : Haikal Ahmad Ghiffari  
 NIM : 2106311041  
 Program Studi : Teknologi Rekayasa Cetak dan Grafis 3 Dimensi

Menyatakan bahwasanya mahasiswa tersebut di atas telah memenuhi syarat dan siap mengikuti ujian sidang Tugas Akhir.

Depok, 17 Juni 2025

**Pembimbing Materi**

Rahma Nur Praptiwi, S.Si., M.M.  
 NIP. 198801132018032001

**Pembimbing Teknis**

Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.  
 NIP. 199209252022031009