



© 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 Resiko Kegagalan Proses Produksi Cetak Blok dengan FMEA di PT. XYZ



JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022



© 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 Resiko Kegagalan Proses Produksi Cetak Blok dengan FMEA di PT. XYZ



JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022



© 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

LEMBAR PERSETUJUAN

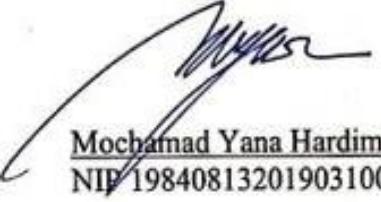
ANALISIS RESIKO KEGAGALAN PROSES PRODUKSI CETAK BLOK DENGAN FMEA DI PT. XYZ

Disetujui:

Depok, 20 Juli 2022

Pembimbing Materi

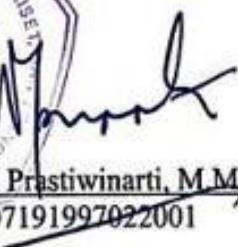
Pembimbing Teknis


Mochamad Yana Hardiman, M.T.
NIP 198408132019031008


Rachmah Nanda Kartika, M.T.
NIP 19920624201903025

Mengetahui,
Ketua Program Studi,


HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc. Eng.
NIP 198201032010121001


Ketua Jurusan,

Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M.
NIP 196407191997022001



© 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

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS RESIKO KEGAGALAN PROSES PRODUKSI CETAK BLOK DENGAN FMEA DI PT. XYZ

Disahkan:

Depok, Agustus 2022

Dosen Pengaji 1

Emmidia Djonaedi, MT., MBA
NIP 198505162010122007

Dosen Pengaji 2

HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc. Eng.
NIP 198201032010121001

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc. Eng.
NIP 198201032010121001

Ketua Jurusan,





© 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

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa semua pernyataan dalam Tugas Akhir saya ini dengan judul

ANALISIS RISIKO KEGAGALAN PROSES PRODUKSI CETAK BLOK DENGAN FMEA DI PT. XYZ

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.

Tugas Karya ini belum pernah diajukan sebagai syarat kelulusan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil Tugas Akhir, telah dinyatakan sumbernya dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Depok, 20 Juli 2022

Nafi'ah Ariq Hidayah



© 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

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, nikmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir (TA) dapat diselesaikan tepat waktu serta iringan salam dan shalawat kepada Nabi Muhammad SAW. Laporan ini disusun berdasarkan data yang diambil dari praktik industri oleh mahasiswa Diploma III semester lima, Program Studi Teknik Grafika, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta.

Dalam penulisan laporan ini, penulis masih tahap belajar. Maka dari itu, penulis senang bila pembaca memberikan banyak usulan karena merasa mendapat perhatian khusus yang mampu meningkatkan pikiran kritis penulis. Penulis merasa masih banyak kekurangan dalam pembuatan laporan. Selain itu penulis juga jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Dalam penyusunan laporan ini, tentunya tidak terlepas dari dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak, baik bersifat moril maupun materil, dengan penuh rasa hormat, ucapan terima kasih didedikasikan untuk:

1. Bapak Dr. sc. Zainal Nur Arifin, Dipl-Eng. HTL., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Ibu Dra. Wiwi Prastiwinarti, S.Si., MM selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Heribertus Rudi Kusumantoro, M.Sc Eng, selaku Ketua Program Studi Teknik Grafika yang selalu memberikan bantuan, motivasi dan arahan agar sukses di dunia kerja nanti.
4. Bapak Mochamad Yana Hardiman, M.T. sebagai pembimbing materi yang telah memberikan saran dan arahan terkait Tugas Akhir ini.
5. Ibu Rachmah Nanda Kartika, ST., MT selaku dosen pembimbing teknis dan pembimbing akademik yang telah memberikan banyak perhatian, saran,



© 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

bimbingan, motivasi dan kesediaan rumah untuk bimbingan dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini serta suami dan anak beliau yang mengizinkan dan menerima rumahnya sebagai tempat bimbingan.

6. Ibu Emmidia Djonaedi, MT., MBA. selaku dosen yang melibatkan dalam penelitiannya di lab sehingga menambahkan wawasan selama masa perkuliahan.
7. Seluruh Dosen Teknik Grafika dan Penerbitan, atas ilmu, saran, nasihat, bimbingan yang telah diberikan selama perkuliahan.
8. Ibu dan Bapak tercinta yang selalu memberikan kasih sayang dan doa serta memotivasi agar segera mungkin dapat menyelesaikan laporan ini.
9. Adik-adikku yang selalu memberikan semangat positif.
10. Bapak Dicky Irawan selaku General Manager PT. XYZ yang telah memberikan bimbingan selama masa magang dan pengambilan data.
11. Pak Joko, Pak Eko dan Pak Daniel selaku *Assistant Manager* di PT. XYZ yang telah memberikan masukan dan saran selama kami magang.
12. Ka Iffat, Adi, Andini, Naafa dan Tsania selaku teman tukar pikiran dan selalu memberikan saran serta masukan selama magang 6 bulan di PT. XYZ.
13. Andina, Dita, Mira dan Prilla yang tidak pernah bosan untuk menyemangati dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
14. Andini, Damei, Fawnia, Gaby, Ivana, Ilma, Prita, Selma dan Vanny yang selalu memberikan semangat positif selama perkuliahan sampai akhirnya menyelesaikan Tugas Akhir ini.
15. Fawnia selaku teman terdekat saya yang sering membantu, *support*, dan peduli terhadap saya selama perkuliahan ini.
16. Teman-teman seperjuangan GR B 2019 yang selalu mewarnai kehidupan perkuliahan selama tiga tahun ini.
17. Ka Kenanga yang selalu memberikan saran dan motivasi dari awal hingga akhir pengerjaan Tugas Akhir ini.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

18. Terakhir, kepada kakak-kakak angkatan 2018, teman-teman angkatan 2019, dan adik-adik angkatan 2020 juga 2021.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Tangerang Selatan, Juli 2022

Nafi'ah Ariq Hidayah
1906311036

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

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

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Analisis	6
2.2 Cetak Ofset.....	6
2.3 Tinta ofset	7
2.4 Density	8
2.5 Kualitas	9
2.6 Color Bar.....	9
2.7 Produk Cacat Cetak.....	10
2.8 Densitometer.....	12
2.9 Failure Mode and Effect Analysis (FMEA).....	14
2.10 Fishbone.....	16
2.11 Teknik Pengumpulan Data.....	17
2.12 Metode 5W1H.....	18
2.13 Penerimaan sampling	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Fokus Penelitian.....	20
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	20
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	21
3.5 Metode Pengendalian kualitas <i>Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)</i>	21
3.5.1 Pembentukan tim FMEA	22
3.5.2 Meninjau proses	23
3.5.3 Identifikasi Produk Cetak.....	25



© 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

3.5.4	Identifikasi potensi kegagalan.....	26
3.5.5	Identifikasi sistem kontrol.....	28
3.5.6	Menghitung nilai <i>Risk Priority Number</i> (RPN)	32
3.5.7	Menetapkan langkah perbaikan.....	34
BAB IV PEMBAHASAN.....		36
4.1	SOP pelaksanaan FMEA berdasarkan 3 jurnal pembanding	36
4.2	Hasil Deskripsi Data OK dan Cacat pada Proses Cetak	39
4.2	Hasil Identifikasi Potensi Kegagalan	41
4.3	Hasil Identifikasi Sistem Kontrol.....	41
4.4	Hasil Perhitungan Nilai Risk Priority Number (RPN)	42
4.5	Hasil Deskripsi Langkah Perbaikan	46
BAB V PENUTUP		48
5.1	Simpulan	48
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		50

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Susunan Rol.....	7
Gambar 2.2 Rumus manual mencari nilai density.....	8
Gambar 2.3 Contoh Color bar	9
Gambar 2.4 Contoh dot gain	11
Gambar 2.5 Contoh produk set off	11
Gambar 2.6 Contoh produk misregister.....	12
Gambar 2.7 Contoh produk cetakan belang.....	12
Gambar 2.8 Densitometer memancarkan dan memantulkan cahaya.....	13
Gambar 2.9 Refleksi densitometer bekerja.....	14
Gambar 2.10 Contoh diagram sebab-akibat.....	17
Gambar 3.1 Alur penelitian.....	24
Gambar 3.2 Diagram tulang ikan (fishbone) cetakan blok.....	28
Gambar 4.1 Stacked Bar Chart membandingkan jumlah <i>defect</i>	40
Gambar 4.2 Staked Bar Chart untuk identifikasi masalah.....	41
Gambar 4.3 Clustered Chart total nilai RPN.....	42

**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

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Identifikasi perbaikan metode 5W1H.....	18
Tabel 3.1 Daftar anggota tim brainstorming dan responden.....	23
Tabel 3.2 Jumlah produk OK dan <i>Defect</i>	26
Tabel 3.3 Jumlah berdasarkan jenis cacat	27
Tabel 3.4 Ketentuan nilai metode FMEA	30
Tabel 3.5 Deskripsi penilaian occurrence	30
Tabel 3.6 Deskripsi penilaian severity	31
Tabel 3.7 Deskripsi penilaian detection	31
Tabel 3.8 Potensi kegagalan produk	33
Tabel 3.9 Usulan perbaikan dengan menggunakan metode 5W+1H.....	34
Tabel 4.1 Masalah produksi pada mesin.....	44





© 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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia grafika menjadi industri yang sangat luas dan diperlukan oleh banyak orang. Grafika atau lebih akrab dikenal dengan kata percetakan adalah industri yang berjalan pada bidang percetakan. Percetakan sendiri terdapat banyak jenis tekniknya. Jenis teknik cetak tersebut masih memiliki banyak jenis hasil cetakannya. Perbedaan penggunaan teknik cetak sesuai dengan nilai ekonomis, efektif dan efisien dalam membuat suatu produk. Karena perbedaan teknik cetak, umumnya terdapat perbedaan juga pada material cetak dan material pendukungnya. Jadi, pemilihan teknik cetak akan berpengaruh terhadap bahan-bahan yang digunakan (Hedi Marwan, 2017). Adapun teknik cetak yang terus mengalami perkembangan yaitu cetak offset.

Industri cetak offset berjalan beriringan dengan kehidupan manusia. Hampir seluruh bagian dari hidup manusia melekat dengan hasil cetak offset. Contoh singkatnya, manusia yang membeli makanan ringan atau cemilan kemudian ditransaksi dengan uang. Dari contoh tersebut terdapat dua hasil produk cetak offset, Uang dan Kemasan. Uang merupakan produk hasil cetak yang salah satunya menggunakan teknik cetak offset dengan *security printing* dan kemasan juga merupakan hasil produk teknik cetak offset yang dibuat dengan mengutamakan nilai keamanan, keefektifan, keekonomisan serta estetika. Jadi, kedua produk tersebut disebut dengan produk cetak offset.

Cetak offset adalah proses mencetak dengan prinsip cetak datar yang terjadi saling tolak-menolak antara air dan tinta. Sesuai prinsipnya, cetak offset ini mengalihkan gambar dari acuan cetak (pelat) yang sudah ditransfer tinta ke material yang dicetak (kertas, kaleng, kain, plastik, dsb.) dengan menggunakan tekanan dan kecepatan tertentu. Kecepatan dan tekanan itu



© 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

pada cetak ofset bergantung pada silinder-silinder yang saling bersinggungan, sehingga penekanan dan kecepatan yang tepat akan mempengaruhi pengalihan tinta ke material cetaknya.

Pada teknik cetak ofset memiliki silinder-silinder untuk terjadinya peralihan, seperti silinder pelat, silinder *blanket* dan selinder *impression* atau silinder tekan. Prinsip pencetakannya terjadi secara tidak langsung karena memerlukan acuan cetak. Acuan cetak akan mengalihkan ke silinder *blanket* terlebih dahulu sebelum teralihkan ke material cetaknya.

Peralihan warna merupakan bagian yang paling penting dalam proses cetak ofset. Bagian peralihan warna-warna dari bak tinta akan terdistribusi hingga ke material cetak atau kertas. Warna tersebut tertumpuk dari beberapa warna dimulai dari unit satu hingga unit terakhir yang dalam penggunaanya tergantung keperluan cetak. Adapun faktor yang dapat mempengaruhi teknik cetak *offset* ini, warna dalam cetakan, yaitu pengaturan pada *ink zone* dan rol. *Ink zone* ini berperan dalam pengeluaran tinta ke rol, jika angka pada *ink zone* ini semakin tinggi maka untuk pengeluaran tinta dari bak tinta ke rol tinta juga akan semakin banyak. Angka *ink zone* yang tinggi berpengaruh pada densitas cetakan. Oleh karena ikut kenaikan densitas sangat berpengaruh terhadap warna yang dihasilkan sehingga diperlukan alat kontrol kualitas cetakan seperti densitometer.

Kontrol kualitas berperan penting dalam perusahaan yang memproduksi produk. Setiap produk yang dihasilkan harus diperhatikan kualitasnya supaya menjaga kestabilan mutu. Sehubungan dengan kestabilan mutu, adapun produk yang diobservasi adalah hasil cetakan kalender khususnya cetak blok. Cetak blok adalah cetak satu warna tanpa sparasi. Kontrol kualitas warna pada cetak ofset dilihat pada *color bar*. *Color bar* terdapat pada tepi cetakan. Untuk menentukan kestabilan cetakan bisa mengecek pada *solid ink density* seratus persen, tanda *register*, dan detail dot area cetak. Kestabilan warna pada cetak blok memiliki toleransi relatif rendah supaya tidak terlihat bagian yang cacat. Oleh karena itu, setiap



© 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

produsen memerlukan metode kontrol kualitas untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi serta mengurangi resiko rusaknya fasilitas produksi(Marpaung et al., 2021).

Saat ini ada banyak metode kontrol kualitas untuk produk yang dihasilkan. Salah satunya adalah metode *Failure Mode and Effect Analysis* (*FMEA*). Metode ini mengidentifikasi masalah yang terjadi di lapangan dengan mengidentifikasi faktor produksi. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor produksi adalah *fishbone*. Selain mengidentifikasi juga dilakukan penentuan tingkat keparahan masalah melalui nilai *Risk Priority Number* (*RPN*). Semakin tinggi nilai *RPN* maka semakin besar masalahnya. Jika semakin besar masalahnya, maka resiko masalahnya harus diprioritaskan untuk diatasi. Oleh karena itu, berlandasan terhadap hal tersebut Tugas Akhir ini berjudul “Analisis Resiko Kegagalan Proses Produksi Cetak Blok dengan FMEA di PT. XYZ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diambil ialah bagaimana analisis resiko kegagalan proses produksi cetak blok di PT. XYZ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini digunakan untuk beberapa tujuan, antara lain sebagai berikut:

- 1) Mengetahui jenis-jenis produk *defect* yang terjadi di PT. XYZ.
- 2) Mengetahui jenis *defect* terbanyak yang terjadi di PT. XYZ.
- 3) Mengetahui penyebab produk *defect* yang terjadi di PT. XYZ.
- 4) Menentukan langkah perbaikan terhadap masalah yang terjadi.

1.4 Batasan Masalah



© 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

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah:

- 1) Data produk cacat diambil dari data proses cetak kalender BRI 2022.
- 2) Pengambilan sampel diambil selama produksi cetak kalender BRI 2022.
- 3) Analisis produk cacat yang terjadi di PT. XYZ terdiri dari 4 jenis cacat, yaitu *misregister, dot gain, set off*, warna belang.
- 4) Analisis FMEA dilakukan mulai dari identifikasi masalah, identifikasi penyebab masalah dengan diagram *fishbone*, menghitung nilai prioritas terhadap resiko dan menentukan perbaikan terhadap masalah.
- 5) Menggunakan mesin cetak ofset SM 102.
- 6) Analisis menggunakan metode FMEA.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang mengangkat judul analisis resiko kegagalan proses produksi cetak blok dengan FMEA di PT. XYZ. Selain latar belakang, adapun subbab lain yaitu rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian ini. Teori yang digunakan ini menjadi acuan peneliti dalam penelitian tugas akhir mengenai resiko kegagalan proses produksi cetak blok. Adapun hal-hal yang menjadi dasar teori, diantaranya teknik cetak offset, warna, *density*, kualitas, densitometer, produk cacat dalam cetak, *fishbone*, FMEA.



© 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

BAB III METODOLOGI

Bab ini berisi tentang bagaimana langkah peneliti dalam mencari dan mengumpulkan data kemudian melakukan analisis resiko kegagalan proses produksi cetak blok dengan FMEA di PT. XYZ

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisikan pembahasan hasil penelitian yang divisualisasi dalam bentuk grafik terhadap resiko-resiko kegagalan yang terjadi pada proses cetak blok. Moda kegagalan yang memiliki nilai RPN besar akan dibahas masalahnya dan langkah perbaikannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan hasil analisis resiko kegagalan produksi dengan metode FMEA yang telah dilakukan. Subbab lainnya yaitu saran untuk tugas akhir ini.

**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

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Permasalahan cetak yang terjadi di PT. XYZ pada produk kalender empat vel dengan material Karthoteek memiliki 4 jenis cacat ialah *misregister*, warna belang, *set-off*, dan *dot gain*.
- 2) Melalui persentase dari masing-masing jenis *defect* cetak yang terjadi di PT. XYZ yang memiliki cacat produk terbanyak adalah warna belang pada cetakan blok tepatnya terletak pada vel 4.
- 3) Moda kegagalan pada proses cetak kalender, khususnya pada cetak blok memiliki 14 jenis kegagalan. Moda kegagalan tersebut didapatkan dari hasil identifikasi *man*, *machine*, *material*, *method*, dan *environment* menggunakan diagram *fishbone*. Adapun hasil identifikasi berdasarkan tiga nilai RPN tertinggi disebabkan oleh mesin *speed* rendah dan sering mati, rol sudah tua, tidak memiliki alat ukur densitometer.
- 4) Langkah utama pengendalian resiko yang dapat dilakukan perusahaan, yaitu *overhaul* atau turun mesin, membeli alat ukur densitometer, mengganti rol-rol. Kemudian setelah perbaikan diperlukan *check sheet* supaya terlihat grafik kuantitas dan kualitas produksi.

5.2 Saran

Berdasarkan observasi dan wawancara proses produksi cetak. Ada beberapa saran dan masukan yang ditujukan pada PT. XYZ dari observasi yang dilakukan, yaitu:

- 1) Salah satu permasalahan yang sering terjadi adalah mesin tiba-tiba mati. Hal ini sangat berbahaya dan merugikan perusahaan, maka untuk mengatasinya perlu dilakukan langkah *preventive maintenance* sehingga



© 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

resiko kerusakan mesin yang tiba-tiba mati dapat dicegah. Adapun tools yang dapat digunakan dalam *preventive maintenance* adalah *check sheet*. Untuk menentukan periode jadwal preventive maintenance, dapat dilakukan studi lebih lanjut agar mesin dapat terjaga performanya.

- 2) Selain masalah diatas, yang paling krusial adalah waktu cetak cenderung lebih lama dari waktu perkiraan/estimasi. Sehingga membuat deadline kesepakatan dengan customer meleset. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai waktu produksi sebenarnya dengan kondisi mesin aktual. Tools analisis yang paling tepat digunakan adalah dengan *check sheet* waktu produksi yang dicatat menggunakan waktu tercepat dan terlama sehingga hasil waktu produksi tersebut dapat dianalisis menggunakan Critical Path Method (CPM). Hasil penelitian tersebut diharapkan dapat menjadi dasar dalam melakukan estimasi waktu produksi yang tepat.

**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

DAFTAR PUSTAKA

- Addien, A., Laksono, P.W., 2017. Analisis Pengendalian Kualitas Coca-Cola Kaleng Menggunakan Statistical Process Control pada PT CCAI Central Java 6.
- Cameron, I., Mannan, S., Németh, E., Park, S., Pasman, H., Rogers, W., Seligmann, B., 2017. Process hazard analysis, hazard identification and scenario definition: Are the conventional tools sufficient, or should and can we do much better? 110, 53–70. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2017.01.025>.
- Garaika, dkk, 2019. METODOLOGI PENELITIAN. CV. HIRA TECH, Belitung OKU Timur.
- Hedi Marwan, R., 2017. METODE GRAFIKA DASAR.
- Heidelberger Druckmaschinen AG, 2008. Color & Quality. Heidelberger Druckmaschinen AG, Kurfuersten-Anlage 52 – 60.
- Imam, S., 2020. PENGGUNAAN FMEA DALAM MENGIDENTIFIKASI RISIKO KEGAGALAN PADA PROSES PRODUKSI KEMASAN KARTON LIPAT (STUDI KASUS: PT. INTERACT CORPINDO). J. Print. Packag. Technol. Vol1 7.
- Knop, K., Mielczarek, K., 2018. Using 5W-1H and 4M Methods to Analyse and Solve the Problem with the Visual Inspection Process - case study. MATEC Web Conf. 183, 03006. <https://doi.org/10.1051/matecconf/201818303006>
- Marpaung, S.B., Ritonga, D.A.A., Irwan, A., 2021. ANALISA RISK PRIORITY NUMBER (RPN) TERHADAP KEANDALAN KOMPONEN MESIN THRESHER DENGAN MENGGUNAKAN METODE FMEA DI PT.XYZ. JiTEKH 9, 74–81. <https://doi.org/10.35447/jitekh.v9i2.427>
- Muryeti, 2008. Ilmu Bahan Grafika 1, 1st ed. Politeknik Negeri Jakarta, Depok.



© 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

- Namedanian, M., Nyström, D., Zitinski Elias, P., Gooran, S., 2014. Physical and optical dot gain: characterization and relation to dot shape and paper properties, in: Eschbach, R., Marcu, G.G., Rizzi, A. (Eds.), . Presented at the IS&T/SPIE Electronic Imaging, San Francisco, California, USA, p. 901509. <https://doi.org/10.11117/12.2035713>
- Riaz, M.T., Shah Jahan, M., Arif, K.S., Haider Butt, W., 2019. Risk Assessment on Software Development using Fishbone Analysis, in: 2019 International Conference on Data and Software Engineering (ICoDSE). Presented at the 2019 International Conference on Data and Software Engineering (ICoDSE), IEEE, Pontianak, Indonesia, pp. 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICoDSE48700.2019.9092727>
- Septiani, Y., Aribbe, E., Diansyah, R., 2020. ANALISIS KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS ABDURRAB TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE SEVQUAL (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrahman Pekanbaru). *J. Teknol. DAN OPEN SOURCE* 3, 131–143. <https://doi.org/10.36378/jtos.v3i1.560>
- Subriadi, A.P., Najwa, N.F., 2020. The consistency analysis of failure mode and effect analysis (FMEA) in information technology risk assessment. *Heliyon* 6, e03161. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03161>
- Sukendar, I., 2008. ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK CETAK BUKU DENGAN MENGGUNAKAN SEVEN TOOLS PADA PT. .XYZ. *Semin. Appl. Res. Ind. Technol.* 7.



© 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KEGIATAN BIMBINGAN MATERI

TANGGAL	CATATAN PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
24/5/2022	Bimbingan materi berkaitan dengan laporan PI yang akan dijadikan tugas akhir	
31/5/2022	Bimbingan topik tugas akhir	
7/6/2022	Sinkronisasi antar paragraf pada latar belakang	
14/6/2022	Membahas metode FMEA yang menjadi dasar literatur penelitian	
21/6/2022	Revisi subbab pada bab pembahasan	
28/6/2022	Bimbingan sinkronisasi antara tujuan, rumusan masalah dan kesimpulan	
5/7/2022	Bimbingan penulisan saran pada BAB V	
12/7/2022	Review TA keseluruhan	

**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

KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS

TANGGAL	CATATAN PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
18/5/2022	Revisi font size dan keterangan pada gambar	Rachid
25/5/2022	Revisi font size dan keterangan pada tabel	Rachid
8/6/2022	Revisi setting-an margin	Rachid
15/6/2022	Revisi cetak miring Bahasa asing	Rachid
22/6/2022	Revisi spasi pada paragraf	Rachid
29/6/2022	Revisi penulisan poin subbab bab 3	Rachid
6/7/2022	Penambahan daftar Pustaka	Rachid
13/7/2022	Review TA keseluruhan	Rachid

**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



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy
Kampus Baru UI Depok 16425
www.pnj.ac.id

FS1

KODE 2A504

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING I

Sesuai dengan syarat Sidang Tugas Akhir/Skripsi dalam Pedoman yang berlaku di Jurusan Teknik Grafika Penerbitan, saya Mochamad Yana Hardiman, M.T. yang bertindak sebagai Pembimbing I untuk:

Nama NAFI'AH ARIQ HIDAYAH

Kelas GR6B

Judul Analisis Resiko Kegagalan Proses Produksi Cetak Blok dengan FMEA di PT. XYZ

Menyetujui Hasil Revisi Sidang Tugas Akhir dan Buku Sidang Tugas akhir mahasiswa tersebut sesuai dengan ketentuan Jurusan Teknik Grafika Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Depok, 8/4/2022 17:19:43

Mochamad Yana Hardiman, M.T.





© 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



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy
Kampus Baru UI Depok 16425
www.pnj.ac.id

FS2

KODE 2B409

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING II

Sesuai dengan syarat Sidang Tugas Akhir/Skripsi dalam Pedoman yang berlaku di Jurusan Teknik Grafika Penerbitan, saya Rachmah Nanda Kartika, M.T. yang bertindak sebagai Pembimbing II dari:

Nama NAFI'AH ARIQ HIDAYAH

Kelas GR6B

Judul Analisis Resiko Kegagalan Proses Produksi Cetak Blok dengan FMEA di PT. XYZ

Menyetujui Hasil Revisi Sidang Tugas Akhir dan Buku Sidang Tugas akhir mahasiswa tersebut sesuai dengan ketentuan Jurusan Teknik Grafika Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Depok, 8/2/2022 22:32:52

Rachmah Nanda Kartika, M.T.





© 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



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy
Kampus Baru UI Depok 16425
www.pnj.ac.id

FS3

KODE 3A210

LEMBAR PERSETUJUAN REVISI

KETUA PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR

Saya Emmidia Djonaedi, M.T., M.B.A. yang bertindak sebagai Ketua Penguji dari:

Nama	NAFI'AH ARIQ HIDAYAH
Kelas	GR6B
Judul	Analisis Resiko Kegagalan Proses Produksi Cetak Blok dengan FMEA di PT. XYZ

Menyetujui Hasil Revisi Sidang Tugas Akhir dan Buku Sidang Tugas akhir mahasiswa tersebut sesuai dengan ketentuan Jurusan Teknik Grafika Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Depok, 8/5/2022 9:44:41

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



© 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



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy

Kampus Baru UI Depok 16425

www.pnj.ac.id

FS4

KODE 3B107

LEMBAR PERSETUJUAN REVISI ANGGOTA PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR

Saya HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc.Eng. yang bertindak sebagai Anggota Penguji dari:

Nama NAFI'AH ARIQ HIDAYAH

Kelas GR6B

Judul Analisis Resiko Kegagalan Proses Produksi Cetak Blok dengan FMEA di PT. XYZ

Menyetujui Hasil Revisi Sidang Tugas Akhir dan Buku Sidang Tugas akhir mahasiswa tersebut sesuai dengan ketentuan Jurusan Teknik Grafika Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Depok, 8/4/2022 10:39:11

HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc.Eng.



© 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



FS6

LEMBAR PENERIMAAN LAPORAN TUGAS AKHIR REVISI

Sesuai dengan syarat Sidang Tugas Akhir/Skripsi dalam Pedoman yang berlaku di Jurusan Teknik Grafika Penerbitan, menyatakan bahwa :

Nama Nafi'ah Ariq Hidayah

Kelas GR6B

Judul Analisis Resiko Kegagalan Proses Produksi Cetak Blok dengan FMEA di PT. XYZ

Telah menyerahkan kelengkapan akhir Laporan Tugas Akhir mahasiswa sebagai syarat kelulusan Diploma III Program Studi Teknik Grafika.

Depok, 8/6/2022 11:11:32

Panitia Sidang Tugas Akhir Program Studi Teknik Grafika



© 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

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nafi'Ah Ariq Hidayah

Nafiahrq@gmail.com

Jl. Puskesmas, Pd. Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten. 15224.



Pengalaman Kerja

General Partnership di Kembang Official 2022

Bertanggung jawab mencari, menganalisis, mengajak dan mengembangkan UMKM yang memiliki potensi untuk dieksport ke luar negeri.

Internship di Perum PNRI Divisi Produksi 2021-2022

Mendapatkan kesempatan magang bersertifikat industri oleh FHCI BUMN di Perum PNRI. Dalam magang saya bertanggung jawab merencanakan, mengobservasi progress, evaluasi dan analisis pekerjaan yang diberikan General Manager.

Manajer Desainer BearMe 2021

Bertanggung jawab memberi konten, menyusun, dan mengatur kerja desainer. Selain itu sebagai Content creator yang membuat konten untuk memajukan UMKM pelanggan.

Freelancer sebagai Desainer Produk Baby Shop 2021

Membantu UMKM untuk digitalisasi melalui desain produk.

Guru Sains pada progam Science Club 2020-2021

Mengajarkan eksperimen dan fenomena alam kepada siswa SMP kelas VII, VIII, dan IX di Pesantren Al Quraniyyah, seperti aksi reaksi dalam campuran bahan kimia, kelistrikan, planet, iklim, dan prakarya sains.

Proyek Kampus

Anggota Penelitian Bioplastik 2021

Bertanggung jawab mempelajari, membuat dan meneliti sampel bioplastik.

Tim Pengabdian Masyarakat Prodi Teknik Grafika 2021

Topik "Pengembangan Inovasi Produksi Kemasan Paper Wrap Pada UMKM Ayam Crispy" dan Topik "Pembuatan Kemasan Primer dan Sekunder Untuk UMKM Dodol Betawi"

MC Kuliah Umum Program Studi Teknik Grafika, Juni hingga Agustus 2021

Topik "Berani Memulai Bisnis pada Industri Percetakan", "How to be Entrepreneur" dan "Pengolahan Limbah dari Industri Cetak & Kemasan".

Pengalaman Organisasi

Tersalur – Komunitas kemanusiaan

- Supervisor of Operational – Gerakan Peduli Tunawisma 2021
Mengarahkan, mengambil keputusan, monitoring, dan evaluasi setiap minggu, khususnya program salur buku, salur ilmu dan salur sandang.
- Staff, PIC of Salur Ilmu Program – Salur Edukasi 2020
Mengontrol, bertanggung jawab, dan evaluasi program Salur Ilmu.
- Volunteer – Dukung UMKM 2020
Mencari data UMKM melalui media social dan bertanya mengenai kebutuhannya dalam digitalisasi dan bangkit di masa pandemi.

UKM Basket PNJ

- Bendahara Umum – 2021
Merencanakan dan mengatur cash flow dalam UKM Basket.
- Sekretaris – 2019
Membuat surat-menyurat keperluan operasional.

Tentang Saya

Hai! Saya mahasiswa program studi Teknik Grafika Politeknik Negeri Jakarta.

Saya memiliki ketertarikan pada inovasi kemasan, manajemen sampah, manajemen kualitas, dan kalkulasi grafika.

Selain itu, saya juga aktif pada proyek isu kemanusiaan yang terjadi, seperti proyek insidental, Dukung UMKM, Salur Edukasi, dan Tunawisma.

Sertifikasi

ISO 31000:2018
(Risk Management)

ISO 9001:2015
(Quality Management)

Pendidikan

Formal
Teknik Grafika, PNJ [2019-2022]

Sains, SMAN 90 Jkt [2016-2019]

Kemampuan

Adobe Photoshop
Adobe Illustrator
Microsoft office
Corel Video Studio
Google Apps