



© 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

SOP PENGUJIAN TINTA GRAVURE



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

SOP PENGUJIAN TINTA CETAK GRAVURE



Tugas Akhir

Melengkapi Persyaratan

Kelulusan Program Diploma III

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

SYARITHA JULIA HASTARI

1906311041

TEKNIK GRAFIKA

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

LEMBAR PERSETUJUAN
SOP PENGUJIAN TINTA CETAK GRAVURE

Disetujui

Depok, Juli 2022

Pembimbing Materi

Endang Yuniarti, MT.
NIP 198306212014042001

Pembimbing Teknis

HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc. Eng
NIP. 198201032010121002

Mengetahui,

Ketua Program Studi

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc. Eng
NIP. 198201032010121002

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

LEMBAR PENGESAHAN

SOP PENGUJIAN TINTA CETAK GRAVURE

Disetujui

Depok, Juli 2022

Penguji I

Penguji II


Emmidia Djonaedi, S.T., M.T., M.B.A.
NIP. 198505162010122007


M. Yana Hardiman, S.T., M.T.
NIP. 198408132019031008

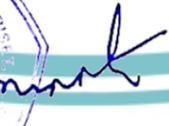
Mengetahui,

Ketua Program Studi


HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc. Eng
NIP. 198201032010121002

Ketua Jurusan




Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M.
NIP. 196407191997022001



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 sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tugas Akhir saya ini dengan judul

“ SOP Pengujian Tinta Cetak Gravure.”

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, Juli 2022



Syaritha Julia Hastari

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 kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya. . sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Sholawat serta salam kita curahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya.

Tugas Akhir ini saya buat untuk melengkapi mata kuliah pada Perkuliahan Teknik Grafika dan proses Praktikum Industri yang telah terlaksana kurang lebih lima bulan terakhir. Tugas Akhir ini juga dibuat untuk pemenuhan persyaratan kelulusan sebagai mahasiswa D-3 pada Program Studi Teknik Grafika, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan di Politeknik Negeri Jakarta. Selain itu, Tugas Akhir ini juga bertujuan untuk menambah wawasan tentang tinta bagi para pembaca dan juga bagi penulis.

Dengan adanya Tugas Akhir ini, yang dimulai dari dilakukannya Praktik Industri hingga dibuatnya tugas akhir ini tidak luput dari banyak pihak yang turut memberikan banyak doa, dukungan, bimbingan serta motivasi. Oleh karena itu penulis ingin meyampaikan ucapan terima kasih bayak kepada :

1. Bapak Dr. sc. H. Zainal Arifin, Dipl-Ing., HTL., M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Ibu Dra. Wiwi Prasatiwinarti, M.M., selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Heribertus Rudi Kusumantoro, M.Sc.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Grafika dan Dosen Pembimbing Akademik Teknik Grafika.



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. Ibu Endang Yuniarti, MT. Dan juga Bapak Heribertus Rudi Kusumantoro, M.Sc.Eng., selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan Tugas Akhir ini. Terima kasih atas segala bimbingan, saran, masukan, dan kesabaran serta motivasi yang telah diberikan selama ini kepada penulis selama penulis membuat Tugas Akhir ini.
5. Ibu, Ayah, Kakak dan Adik yang selalu memberikan dukungan, doa dan juga turut memotivasi penulis hingga bisa lahir Tugas Akhir ini. Penulis juga berterima kasih atas kasih sayang yang tidak terbatas yang diberikan oleh keluarga sekalian kepada penulis selama ini.
6. Bapak H. Syarifudin, selaku Chief Manager PT. Cemani Toka. Penulis sangat berterima kasih karena telah diberikan kesempatan untuk melaksanakan Praktik Industri sehingga penulis dapat memperoleh pengetahuan baru, pengalaman dan juga telah diberikan banyak masukan yang berharga. Terima kasih karena telah membimbing penulis selama melakukan Praktik Industri di PT. Cemani Toka.
7. Staff Kesekretariatan Teknik Grafika dan Penerbitan yang telah membantu kelancaran administrasi dalam dilakukannya Praktikum Industrial ini.
8. Seluruh Dosen Teknik Grafika dan Penerbitan atas semua ilmu, saran dan nasihat serta bimbingannya yang telah diberikan selama penulis melakukan kegiatan perkuliahan.



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

9. Saya juga mengucapkan terima kasih banyak pada pihak yang telah membantu saya sehingga saya bisa melakukan Praktikum Industrial di Pt. Cemani Toka. Kepada ibu Resti selaku bagian Human Resource Development yang telah membantu saya sehingga saya dapat melakukan Praktik Industrial di Pt. Cemani Toka.
10. Kepada bagian Produksi : Pak H. Mursid Hadi (Chief Manager Produksi), Pak Suharno (Manager Produksi Offset), Pak Maryanto (Manager Research and Development), Pak Lukman Hakim (Manager Produksi Gravure), Pak Slamet Supono (Manager QC Gravure), Pak Suharyanto (Manager Marketing Sales), Pak Soleh (Manager QC Offset).
11. Seluruh staff Office dan juga karyawan di PT. Cemani Toka yang telah memberikan banyak sekali ilmu pengetahuan dan juga pengalaman baru bagi penulis, serta mewarnai hari – hari selama penulis melakukan Praktikum Industri disana. Kepada Pak Endin, Pak Deni, Pak Rochim, Pak Slamet, Mbak Arum, Pak Djali, Ka Sahara, Ka Mimi, Ka Desi, Pak Rahmat, Pak Yoyon, Pak Oleh, Pak Dadan, Pak Ahmad, Pak Irsaduddin, Pak Yudi, Pak Andung, Pak Bachtiar, Pak Hanapi, Mba Hulan, Mba Mustika dan keluarga besar Cemani Tokayang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga selalu diberikan Rahmat dan Hidayah oleh Allah SWT. Dan Pt. Cemani Toka semakin maju dan jaya.



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

12. Kepada Lucyana Azzahra selaku teman sekelas penulis yang melakukan Praktikum Industrial bersama penulis di PT. Cemani Toka ini. Selalu bersama dalam suka dan duka dalam melaksanakan Praktikum Industri selama 6 bulan ini.

13. Teman – teman satu kelas penulis yaitu GR6A yang selalu bersama dari awal memasuki jenjang perkuliahan ini hingga akhirnya dapat melakukan Praktikum Industri walaupun di tempat yang berbeda – beda tetapi selalu tetap mendukung satu dengan yang lainnya.

14. Kepada HMGP, Kakak – kakak Flexograohy dan Pattern. Serta teman – teman Script dan Adik – adik Spectro dan Monochrome sekalian.

15. Serta banyak pihak – pihak lainnya tidak bisa penulis sebutkan satu – persatu. Mohon maaf dan terima kasih banyak.

Saya mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah memberi saya sebagian pengetahuannya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Modul ini. Saya sangat menyadari bahwasanya Modul yang saya tulis ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan saya terima agar kedepannya saya dapat melakukannya dengan sempurna.



© 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

Semoga Tugas Akhir ini dapat dipahami bagi siapapun yang membacanya. Semoga Tugas Akhir yang telah saya kerjakan ini dapat berguna bagi saya sendiri maupun orang yang membacanya. Sebelumnya saya mohon maaf apabila terdapat kesalahan kata-kata yang kurang berkenan dan saya memohon kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa depan.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir yang telah penulis buat dengan sepenuh hati ini dapat bermanfaat bagi siapa pun yang membaca, khususnya dalam bidang ilmu grafika.

Depok, Juli 2022

Syaritha Julia Hastari





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.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Pembatasan Masalah	4
1.5 Sistematika Penyusunan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Cetak Gravure	7
2.2 Tinta Cetak Gravure.....	11.
2.3 SOP atau Standar Operating Procedure	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Jenis Data	22
3.2 Fokus Penelitian.....	23
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
3.4 Jenis dan Sumber Data.....	24
3.4.1 Jenis Data.....	24
3.4.2 Sumber Data	24
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.6 Instrumen Penelitian	26
3.7 Metode Analisa Data.....	26



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

3.8 Alur Pengumpulan Data Penelitian.....	27
3.9 Rencana Kerja.....	29
3.10 Alat yang Digunakan	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Profil Perusahaan	32.
4.2 Hasil Penelitian	41
4.2.1 Hasil Wawancara	41
4.2.2 Hasil Observasi	44.
4.2.3 Hasil Pengujian	52
4.3 Analisa Hasil Penelitian.....	54
4.3.1 Analisa Hasil Pengujian.....	54
4.3.2 Analisa Perbandingan SOP, Wawancara dan Observasi.....	56
BAB V PENUTUP.....	58
5.1 Simpulan.....	58
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	60





DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Flow Metodologi Penelitian.....	26
Gambar 3.2 Diagram alir proses pengujian tinta.....	28
Gambar 3.3 Mixer Kimia.....	30
Gambar 3.4 Kape.....	30
Gambar 3.5 Ceramic beads.....	31
Gambar 4.1 PT. Cemani Toka.....	32
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT. Cemani Toka.....	38
Gambar 4.3 RK printing Proofer.....	41
Gambar 4.4 Single 3 Wedge Plate.....	42
Gambar 4.5 Spectrodensitometer x – rite.....	43
Gambar 4.6 Glossmeter.....	44

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 :

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 Hasil pengujian base tinta	51
Tabel 4.2 Hasil pengujian tinta A	52
Tabel 4.3 Hasil pengujian tinta B.....	52
Tabel 4.4 Perbandingan hasil pengujian	54





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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dari sudut pandang teknis, arti istilah "cetak" secara umum dipahami duplikat teks atau konten gambar kuantitas masalah keinginan kita. Dalam proses pencetakan, arti kata cetak dapat diterjemahkan menggunakan tinta pada media atau substrat menggunakan alat dan perlengkapan tertentu. penggunaan alat dan sumber daya ini tergantung pada jenis teknik pencetakan. Karena itu Dengan teknik pencetakan yang berbeda, berbagai jenis mesin diproduksi. sangat bervariasi, dengan variasi kedua media cetak tersebut. (Jayadi, 2010)

Histori percetakan diawali dari penemuan mesin pencetak oleh Johann Gutenberg pada tahun 1440-an. Pada akhirnya, terciptanya mesin ini berhasil membuat bangsa Eropa keluar dari “masa kegelapan” karena bahan bacaan lebih mudah didapat. Sebelum itu, buku termasuk benda yang mahal karena proses pembuatannya sangatlah rumit.

Sekitar tahun 1440, Johannes Gutenberg di kota Mainz, Jerman menemukan metode penggunaan mesin cetak. Gutenberg, untuk menghasilkan mesin cetak dengan cara melelehkan logam yang terbuat dari timah dan dibentukan huruf-huruf yang mana nantinya ditekankan pada halaman kertas untuk dicetak. Hasilnya lebih baik daripada cetakan dibuat dari tanah liat, kayu atau kuningan di Asia Timur. Penemuan Gutenberg ini dianggap sangat penting karena sangat berpengaruh dalam sejarah. Karena mesin cetak juga merupakan elemen pendiri dalam asosiasi ilmuwan untuk memfasilitasi penemuan mereka dalam bentuk pembuatan jurnal ilmiah sehingga dapat disebar luaskan. Hal ini menandai awal dari revolusi 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Penemuan mesin cetak ini sangatlah membawa perubahan besar bagi dunia ini. Sebagai salah satu contohnya adalah dalam bidang pendidikan. Dengan adanya mesin cetak kita dapat dengan mudah mengakses informasi dan juga ilmu pengetahuan dari buku-buku yang dicetak. Dengan mudahnya proses pencetakan buku maka buku sangatlah mudah untuk diakses oleh seluruh dunia.

Selain itu seiring dengan berjalannya waktu dunia percetakan juga semakin maju dan juga semakin banyak inovasi yang dikembangkan. Yang mulanya hanya bisa mencetak buku yang *notabene*nya menggunakan media cetak kertas. Kini dunia percetakan dapat mencetak diberbagai macam media cetak seperti plastik, kain, kayu, kaca atau keramik dll. Dan juga mesin cetak semakin berkembang sehingga semakin banyak jenis dan juga metode cetaknya. Seperti cetak *offset*, cetak *rotogravure*, cetak *flexografi*, cetak digital, sablon, dll.

Salah satu komponen penting lainnya dalam mencetak adalah tinta. Tinta yang berkualitas diketahui dari komposisi dan pembuatan tinta cetaknya. Tinta cetak menjadi tinta yang paling banyak digunakan karena percetakan tersebar sangat luas di seluruh Indonesia. Relasi tinta cetak dengan bahan-bahan kimia tertentu sangatlah erat dikarenakan komposisi tinta cetak cetak memang pada dasarnya adalah campuran dari bahan-bahan kimia tertentu.

Bahan – bahan kimia tersebut dapat menunjang sifat dari tinta itu sendiri. Selain itu setiap bahan kimia memiliki kegunaan tersendiri dalam proses pembuatan tinta. Proses pembuatan tinta ini juga memerlukan waktu dan langkah yang cukup panjang. Terdapat banyak pengecekan juga untuk dapat menghasilkan tinta yang berkualitas dan juga memenuhi kebutuhan dipasaran percetakan. Karena bagaimanapun juga kebutuhan customer adalah yang pertama untuk menunjang dibuatnya tinta 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

Melihat banyaknya penggunaan teknik percetakan di dunia cetak. Maka semakin banyak juga diperlukan tinta cetak. Belum lagi permintaan customer akan kebutuhan tinta cetak ini. Untuk itu perlu diciptakannya tinta cetak yang berkualitas.

PT. Cemani Toka yang berlokasi di Citeureup, Bogor merupakan perusahaan yang memproduksi tinta cetak. Perusahaan ini memproduksi tinta cetak Offset, Gravure, Flexografi, Coating, Web, dan yang lainnya.

Seiring dengan proses pembuatan tinta yang panjang. Maka diperlukan bahan baku yang berkualitas untuk menghasilkan tinta cetak yang berkualitas juga. Maka dari itu diperlukan pengalaman dan jam terbang yang tinggi bagi operator itu sendiri. Karena selain bahan baku tinta yang berkualitas diperlukan juga orang yang dapat mengolah bahan baku itu menjadi tinta yang bagus sehingga tinta yang dihasilkan dapat membuat hasil cetakan menjadi berkualitas.

Perbedaan merek ataupun jenis dari satu bahan baku saja dapat menghasilkan tinta yang berbeda sehingga hasil cetakan yang dihasilkanpun dapat berbeda. Peranan bahan baku tinta mulai dari varnish, pigment, solvent dan juga bahan aditif komposisinya sangatlah mempengaruhi tinta yang dihasilkan. Perbedaan jumlah bahan pigment saja dapat menghasilkan *density* dan juga nilai lab yang berbeda. Hal ini lah yang melatar belakangi peneliti untuk membuat Tugas Akhir tentang “Analisa hasil cetakan dengan menggunakan dua pigment yang berbeda”.

1.2 Rumusan Masalah.

Berdasarkan dengan uraian tersebut, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “Bagaimana perbedaan dari hasil cetakan yang menggunakan dua pigment tinta yang berbeda dan standar operating procedur dari produksi tinta cetak gravure ”.



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

1.3 Tujuan

Praktik Industri yang dilakukan dalam waktu kurang lebih enam bulan ini, mulai tanggal 4 Oktober 2021 – 3 Maret 2022. Adapun beberapa tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini, antara lain adalah berikut:

1. Mengetahui nilai density dari cetakan yang menggunakan dua pigment yang berbeda.
2. Mengetahui nilai lab dari cetakan yang menggunakan dua pigment yang berbeda.
3. Mendapat pigment yang menghasilkan nilai delta e terbaik.
4. Mengetahui SOP (Standar Operating Procedur) dari proses pengujian tinta dengan pigment yang berbeda
5. Mengetahui alur dan juga proses dari produksi tinta cetak gravure.

1.4 Pembatasan masalah

Berikut pembatasan masalah tentang penulisan dari tugas akhir ini:

1. Mengetahui proses pembuatan tinta cetak
2. Mengetahui bahan baku dari proses produksi tinta cetak
3. Menganalisa hasil cetakan berdasarkan penggunaan pigment tinta yang berbeda.
4. Tinta yang digunakan ada tinta cetak gravure.
5. SOP dari pengujian tinta itu sendiri.



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

1.5 Sistematika Penyusunan

Dalam proses penyusunan menyelesaikan pembuatan Tugas Akhir ini, penulis memaparkan sistematika penyusunan yang terdiri dari 5 sub bab yang digunakan untuk mempermudah laporan Praktikum Industrial ini, yaitu sebagai berikut ini :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini, penulis menjelaskan latar belakang, tujuan kerja praktik, wilayah praktik industri dan penyusunan topik secara sistematis.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini, penulis menjelaskan konsep – konsep yang sistematis yang memiliki variabel dalam penelitian. Landasan teori ini memuat teori dan juga hasil penelitian sebagai struktur teoritis bagi peneliti untuk melakukan penelitiannya.

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

1. Deskripsi singkat urutan cara/tahapan mendapatkan data yang diperoleh berdasarkan variable – variable terkait dalam penelitian, disarankan menggunakan diagram alir untuk memudahkan ilustrasi tahapan.
2. Menguraikan secara lebih detil mengenai urutan proses pengambilan data dengan menuliskan tahapan penelitian, antara lain berupa Standar Operasional Procedur (SOP) dalam pengambilan sampel, penggunaan alat uji dan sebagainya.
3. Membuat tabel hasil data penelitian sesuai dengan langkah dalam tahapan penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini mengemukakan tinjauan, temuan-temuan, rekomendasi perbaikan dan solusi untuk permasalahan-permasalahan yang timbul dari hasil laporan. Analisis diutamakan berdasarkan pada definisi-definisi, ciri-ciri, kriterium-kriterium atau



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

proses yang telah dijelaskan pada Bab 2. Untuk memudahkan analisis, dapat diilustrasikan dalam bentuk grafik.

BAB V PENUTUP

Bab ini mengemukakan kesimpulan laporan secara umum dan saran-saran. Kesimpulan dan saran-saran, sebaiknya menggunakan pointer-pointer.

5.1 Kesimpulan Berisi hasil penelitian yang disimpulkan dalam kalimat singkat, padat dan jelas yang memiliki sinkronisasi dengan bab – bab sebelumnya.

5.2 Saran Teknik Grafika PNJ 2022 Page 12 Bagian ini membahas mengenai rekomendasi saran terkait dengan penelitian yang telah dilakukan, dapat berupa peluang penelitian selanjutnya atau saran bagi pembaca secara umum.



**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

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Penelitian yang telah dilakukan selama kurang lebih 6 bulan ini menjadikan pengalaman yang sangat luar biasa bagi peneliti. Terutama dalam hal bahan untuk industri grafis, khususnya pencetakan. Selain itu, peneliti telah memperoleh banyak hasil baru dari PT. Cemani Toka. Mulai dari permintaan khusus pelanggan, hingga perbaikan tinta, hingga kendala umum yang ditemui dalam proses pembuatan tinta.

Berdasarkan dengan observasi yang telah peneliti lakukan dari pengujian terhadap hasil cetakan yang menggunakan dua pigment yang berbeda di PT. Cemani Toka, didapati hasil kesimpulan sebagai berikut ini:

1. Pengaruh dari perbedaan pigment pada tinta adalah dari segi viskositas yang mana hasil visko pigment uji coba jauh lebih tinggi daripada pigment standar hal ini dapat mempengaruhi proses percetakan yang mana daya alir tinta akan terpengaruhi. Dan menyebabkan hasil cetakan menjadi kurang bagus.
2. Untuk pengujian *density*, bisa menggunakan densitometer yang sudah di kalibrasi sebelumnya, agar hasil dari pengujian yang dilakukan akurat. Uji ini dilakukan untuk mengetahui ketebalan warna yang dihasilkan dari kedua jenis tinta dengan resin yang berbeda. Hasilnya, *density* tinta dengan resin y (tes) hasilnya lebih tinggi dibandingkan dengan tinta dengan resin x (standar). Secara keseluruhan perfoma dari pigment uji coba masih dibawah daripada pigment standarnya.
3. Berdasarkan observasi yang dilakukan penelitian selama melakukan magang di bagian R&D. Seluruh staff dan juga pegawai telah melaksanakan SOP dengan baik dan benar. Karena setiap kegiatan selalu mengikuti dengan worksheet yang berlaku sehingga semuanya dapat berjalan dengan benar.



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. Sebuah tinta cetak dapat dikatakan baik apabila telah bisa memenuhi standar yang ada, berdasarkan pengujian yang sudah dilakukan tinta dikatakan baik apabila viskositas, density, color, opacity, gloss dan juga delta e nya sudah sesuai dengan standar yang ada. Tetapi pigment y hanya memenuhi pengujian densitynya saja sehingga dikatakan pigment uji coba tidak lolos karakteristik dari tinta standar.

5.2 Saran

Ketika masalah muncul, lebih baik untuk terus-menerus menganalisis masalah sehingga tidak ada aspek masalah yang terlewatkan. Karena untuk mengatasi masalah tinta perlu dianalisa secara detail, dari mana asal masalah, langkah kerja apa yang harus dilakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Dalam proses pengujian yang peneliti lakukan di PT Cemani Toka, proses yang dilaksanakan berdasarkan proses yang ada di PT Cemani Toka. Dari awal proses hingga akhir proses. Semua prosedur juga dilakukan sesuai dengan standar operasional yang ada.

**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

- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Tradition*. London: Sage Publication.
- Indonesia, J. I. (2014, April). Campuran Pulp Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Selulosa Mikrobial Nata de Cassavada dalam Pembuatan Kertas. p. 19.
- Jayadi, T. (2010). Laporan Praktik Kerja . *Proses Kerja Mesin Rotogravure dan Ink Viscosity Check di PT. International Packaging*, 38.
- Laily, I. N. (2022, Mei 31). *Pengertian Penelitian Kuantitatif, Karakteristik dan Jenisnya*. Retrieved Juli 21, 2022 from <https://katadata.co.id/https://katadata.co.id/iftitah/ekonopedia/6295749c7fdd7/pengertian-penelitian-kuantitatif-karakteristik-dan-jenisnya>
- Muryeti. (2021). *Tinta Cetak dan Coating*. Depok: Penerbit PNJ Press.
- Nuryaman, A. (2017, Oktober 9). *Berapa nilai Density Optimum tinta (CMYK) Cetak Offset*. Retrieved Juli 25, 2022 from <https://indonesiaprintmedia.com/https://indonesiaprintmedia.com/cetak-mencetak/605-berapa-nilai-density-optimum-tinta-cmyk-cetak-offset-.html>
- Susanto, E. B. (2015). *Menjadi Seorang Desainer yang Mengerti Media Cetak*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Uji, A. (2022, Juli 24). *Gloss Meter Alat Ukur Kekilauan Pada Benda*. Retrieved Juli 25, 2022 from [https://www.alatuji.com/https://www.alatuji.com/article/detail/497/gloss-meter-alat-ukur-kekilauan-pada-benda#:~:text=Sebuah%20glossmeter%20\(juga%20gloss%20meteran,sudut%20yang%20sama%20tetapi%20berlawanan.](https://www.alatuji.com/https://www.alatuji.com/article/detail/497/gloss-meter-alat-ukur-kekilauan-pada-benda#:~:text=Sebuah%20glossmeter%20(juga%20gloss%20meteran,sudut%20yang%20sama%20tetapi%20berlawanan.)
- Wibisono, A. (2019, Meret 06). *Memahami Metode Penelitian Kuantitatif*. Retrieved Juli 22, 2022 from <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/12773/Memahami-Metode-Penelitian-Kualitatif.html>
- Wibowo, H. (2010, April 26). ANALISA DOWNTIME DAN PROBLEM SOLVING. p. 27.
- Wiranata, C. (2019, November 1). *Pemahaman Teknik cetak Rotogravure*. Retrieved Januari 30, 2022 from <https://solusiprinting.com/https://solusiprinting.com/pemahaman-teknik-cetak-rotogravure-lengkap/>



© 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

**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

CV Syaritha Julia Hastari

CURRICULUM VITAE

Nama : Syaritha Julia Hastari
Tempat, Tanggal Lahir : Bogor, 08 Juli 2001
Alamat : Taman Kenari Jagorawi, Puspasari Citeureup
Email : syaritha.juliahastari.tgp19@mhs.w.pnj.ac.id
No. Hp : 089662484606

Education :

- SMAN 04 CIBINONG
Sekolah Menengah Atas (Juli 2016 - Agustus 2019).
Aktif mengikuti kegiatan Ekstrakurikuler Paduan Suara serta memenangkan lomba Paduan Suara Tingkat Kabupaten di Dispora Juara 3
- SMPN 01 CITEUREUP
Sekolah Menengah Pertama (Juli 2013 - Agustus 2016)
- Aktif mengikuti kegiatan Ekstrakurikuler di bidang seni seperti Tari dan Vokal. Juga mengikuti ekstrakurikuler Olahraga Bulutangkis
- SDN PUSPASARI 01
Sekolah Dasar (Juli 2006 - Agustus 2013)
- POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
D3 Teknik Grafika

EXPERIENCES

- Panitia Maping TGP 2021 (September 2021 - October 2021)
Aktif menjadi panitia di Masa Pendampingan Mahasiswa/Mahasiswi baru di Teknik Grafika Politeknik Negeri Jakarta .
- Anggota HMGP (September 2019 - Present)
Anggota Himpunan Mahasiswa Teknik Grafika.
- Karang Taruna Taman Kenari Jagorawi (July 2020 - August 2020)
Menjadi Bendahara di acara 17 Agustus, merencanakan pengeluaran, mencari sponsor dana.
- Magang di PT. CEMANI TOKA - Pabrik Tinta Cetak (Oktober 2021 - Maret 2022)
Mengetahui alur dan proses pembuatan tinta cetak serta melakukan pengujian pada tinta cetak untuk menjaga kualitas tinta.
Magang di bagian Produksi, Research and Development, Quality Control dan Marketing.

SKILL

- Adobe Photoshop
- Adobe Illustrator
- Ms. Office
- Ms. Excel
- Ms. Powerpoint



© 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

PT. Cemani Toka





© 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



Lobby PT. Cemani Toka

© 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

Dokumentasi bersama staff Cemani Toka





© 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 PEMBIMBING



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

FS1

KODE 2A302

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING I

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

Nama	Syaritha Julia Hastari
Kelas	GR6A
Judul	SOP Pengujian Tinta Cetak Gravure

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 15:42:58
Endang Yuniarti, M.T.

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

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING



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

FS2

KODE 2B110

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING II

Sesuai dengan syarat Sidang Tugas Akhir/Skripsi dalam Pedoman yang berlaku di Jurusan Teknik Grafika Penerbitan, saya **HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc.Eng.** yang bertindak sebagai **Pembimbing II** dari:

Nama	Syaritha Julia Hastari
Kelas	GR6A
Judul	SOP Pengujian Tinta Cetak Gravure

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

Depok, 8/3/2022 16:43:03
HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc.Eng.

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 PENGUJI I



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy

Kampus Baru UI Depok 16425

www.pnj.ac.id

FS3

KODE 3A201

LEMBAR PERSETUJUAN REVISI KETUA PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR

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

Nama Syaritha Julia Hastari
Kelas GR6A
Judul SOP Pengujian Tinta Cetak Gravure

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 15:54:13

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



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 PENGUJI II



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy

Kampus Baru UI Depok 16425

www.pnj.ac.id

FS4

KODE 3B502

LEMBAR PERSETUJUAN REVISI ANGGOTA PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR

Saya **Mochamad Yana Hardiman, M.T.** yang bertindak sebagai Anggota Penguji dari:

Nama Syaritha Julia Hastari
Kelas GR6A
Judul SOP Pengujian Tinta Cetak Gravure

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 17:46:47

Mochamad Yana Hardiman, M.T.



LEMBAR PENERIMAAN LAPORAN TUGAS AKHIR



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	Syaritha Julia Hastari
Kelas	GR6A
Judul	SOP Pengujian Tinta Cetak Gravure

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

Depok, 8/4/2022 22:09:12

Panitia Sidang Tugas Akhir Program Studi Teknik Grafika

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