



© 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

**PENGARUH BENTUK RASTER *SQUARE*,
EUCLIDEAN DAN *ELLIPICAL* TERHADAP
NILAI *DOT GAIN* PADA 2 MEREK PELAT**



LAPORAN TUGAS AKHIR

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

MUHAMAD FARHAN

1806311005

TEKNIK GRAFIKA

JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



© 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

**PENGARUH BENTUK RASTER *SQUARE*,
EUCLIDEAN DAN *ELLIPICAL* TERHADAP
NILAI *DOT GAIN* PADA 2 MEREK PELAT**



JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH BENTUK RASTER *SQUARE*, *EUCLIDEAN* DAN
ELLIPTICAL TERHADAP NILAI *DOT GAIN* PADA 2 MEREK

PELAT

Disetujui

Depok,2021

Pembimbing Materi

Pembimbing Teknis

Murveti, S.Si, M.Si

NIP. 197308111999032001

Emmidia Djonaeadi, MT., MBA.

NIP. 198505162010121007

Ketua Program Studi,

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc.

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.

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH BENTUK RASTER *SQUARE*, *EUCLIDEAN* DAN
ELLIPTICAL TERHADAP NILAI *DOT GAIN* PADA 2 MEREK

PELAT

Disetujui

Depok,2021

Penguji I



HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc.

NIP. 198201032010121002

Penguji II



Sudjana Trisnadi, B.Sc.

NIP. 5200000000000000361

Ketua Program Studi,



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc.

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

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tugas Akhir saya dengan judul

“PENGARUH BENTUK RASTER *SQUARE, EUCLIDEAN* DAN *ELLIPTICAL* TERHADAP NILAI *DOT GAIN* PADA 2 MEREK PELAT”

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan tugas karya akhir saya sendiri, dibawah 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 analisisnya/pengolahannya yang digunakan, telah dinyatakan jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Depok, Agustus 2021

Muhamad Farhan

(1806311005)



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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya yang berlimpah, shalawat serta salam kami haturkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya yang membawa kita dari zaman jahiliyah ke zaman yang terang benderang seperti sekarang ini.

Laporan tugas akhir ini saya ajukan untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan kelulusan mahasiswa dalam menyelesaikan pendidikan diploma III Politeknik Negeri Jakarta, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Program Studi Teknik Grafika.

Saya menyadari bahwa apa yang telah diperoleh hingga saat ini tidak lepas dari adanya do'a, bimbingan, motivasi serta bantuan dari berbagai pihak, untuk itu perlunya saya ucapkan terimakasih dengan rasa penuh hormat kepada :

1. Bapak Dr. sc. H. Zainal Nur Arifin, Dipl-Ing. 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 atas perhatian dan bimbingannya yang diberikan selama menjalani perkuliahan
3. Bapak Heribertus Rudi Kusumantoro, M.Sc Eng, selaku Ketua Program Studi Teknik Grafika
4. Ibu Muryeti, S.Si.,M.Si. selaku pembimbing materi yang telah membantu,



© 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

mengajari, dan memberikan saran serta masukan yang bermanfaat selama proses pengerjaan Tugas Akhir dengan baik.

5. Ibu Emmidia Djonaedi, MT.MBA. selaku pembimbing teknis yang telah memberi arahan serta masukan penulisan dengan ramah dan baik.
6. Seluruh Dosen Teknik Grafika dan Penerbitan, atas ilmu, saran, nasihat, bimbingan yang telah diberikan selama perkuliahan. Dan juga seluruh staff Teknik Grafika dan Penerbitan.
7. Ibu serta kakak-kakak saya yang telah memberikan kasih sayang tanpa henti dan tidak pernah lelah mendoakan anak serta adiknya untuk sukses didunia maupun di akhirat
8. Keluarga “GeRah Anjay” GR A 2018 atas support, cerita, pengalaman dan perjuangannya bersama dari awal masuk hingga lulus.
9. Sahabat-sahabat yang selalu ada untuk mengulurkan bantuan dan memberikan motivasi yaitu Fatimah Nurul Jannah, Muhammad Ari Yusron dan Tasha Safira.
10. Keluarga Pattern atas tiga tahun bersama, banyak pengalaman dan cerita-cerita yang tak bisa dilupakan serta support yang diberikan selama penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan adik-adik kelas Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta dan dapat menambah ilmu pengetahuan pembaca mengenai dunia grafika.

Depok, 2021

Penulis



© 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



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

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penulisan.....	3
1.5. Metode Penulisan.....	4
1.6. Teknik Pengumpulan Data.....	4
BAB II	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Kertas	8
2.2. Pelat Cetak	9
2.3. Raster	12
2.4. Dot Gain.....	15
2.5. <i>Raster Imaging Processing (RIP)</i>	17
2.6. Cetak Offset	17
2.7. <i>Mesin Plat Imaging Basysprint UV 850</i>	19
2.8. <i>Mesin Developing Tung Shung 88PSBN</i>	20
2.9. <i>Computer To Plate (CTP)</i>	21
BAB III.....	24
METODE PENELITIAN	24
3.1. Diagram Alir.....	25
3.1.1 Pembuatan Desain.....	26
3.1.2 Proses Pembuatan Pelat (<i>Platemaking</i>).....	26
3.1.3 Pengukuran <i>Dot Gain</i> Pada Pelat.....	35
3.1.4 Proses Cetak Ofset	38
3.1.5 Pengukuran <i>Dot Gain</i> Pada Hasil Cetak	39
BAB IV	42
PEMBAHASAN	42
4.1. Analisa Perubahan Dot Size Pada Pelat Cetak.....	42
4.2. Analisa Pembesaran Dot Pada Hasil Cetak.....	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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.3. Analisa Pembahasan Densitas Pada Hasil Cetak Merek Pelat A dan Merek Pelat B	45
4.4. Analisa Perubahan <i>Dot Gain</i> Dari Pelat Ke Hasil Cetak	46
4.5. Analisa Pembesaran <i>Dot Gain</i> Dari Dua Merek Pelat.....	48
BAB V.....	50
PENUTUP.....	50
5.1 Simpulan	50
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53





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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sudut Raster	13
Gambar 2. 2 Bentuk Raster <i>Square</i>	14
Gambar 2. 3 Bentuk Raster <i>Euclidean</i>	14
Gambar 2. 4 Bentuk Raster <i>Elliptical</i>	15
Gambar 2. 5 <i>Dot Gain</i>	15
Gambar 2. 6 Proses Cetak Ofset.....	18
Gambar 2. 7 Mesin <i>Plat Imaging Basysprint UV 850</i>	19
Gambar 2. 8 Mesin <i>Developing</i>	20
Gambar 2. 9 <i>Internal Drum</i>	21
Gambar 2. 10 <i>External Drum</i>	22
Gambar 2. 11 <i>Ftated</i>	23
Gambar 3. 1 Diagram Alir.....	25
Gambar 3. 2 Desain Sebelum Di RIP.....	26
Gambar 3. 3 Desain Setelah Layout Dan RIP	28
Gambar 3. 4 Edit Page Setup	30
Gambar 3. 5 Pengaturan Bentuk Raster dan Resolusi	31
Gambar 3. 6 Pengaturan ukuran pelat pada mesin ekspos	32
Gambar 3. 7 Pengaturan posisi pelat pada penggaris kunci	33
Gambar 3. 8 Hasil Poses Pencucian Pelat	35
Gambar 3. 9 <i>Spectroplate</i>	36
Gambar 3. 10 Mesin GTO 52 Heidelberg	38
Gambar 3. 11 Spectrodens	40
Gambar 4. 1 Nilai <i>Dot Size</i> Merek Pelat A	42
Gambar 4. 2 Nilai <i>Dot Size</i> Merek Pelat B.....	43
Gambar 4. 3 Pembesaran Nilai <i>Dot Gain</i> Dari Pelat Ke Hasil Cetak Merek A	46
Gambar 4. 4 Pembesaran <i>Dot Gain</i> Dari Pelat Ke Hasil Cetak Merek B.....	46



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

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Spesifikasi Pelat Cetak Merek <i>Manroland</i>	11
Tabel 2. 2 Spesifikasi Pelat Cetak Merek <i>Amsky</i>	12
Tabel 2. 3 Standar <i>Dot Gain ISO 12647 – 2 : 2013</i>	16
Tabel 2. 4 Spesifikasi Mesin <i>Plat Imaging</i>	19
Tabel 2. 5 Spesifikasi Mesin <i>Developing</i>	20
Tabel 3. 1 Hasil Pengukuran Perubahan <i>Dot size</i> Pada Pelat Merek A.....	37
Tabel 3. 2 Hasil Pengukuran Perubahan <i>Dot Size</i> Pada Pelat Merek B.....	37
Tabel 3. 3 Hasil Pengukuran <i>Dot Gain</i> Pada Hasil Cetak Merek Pelat A	41
Tabel 3. 4 Hasil Pengukuran <i>Dot Size</i> Pada Hasil Cetak Merek Pelat B.....	41
Tabel 4. 1 Standar <i>Dot Gain ISO 12647-2 :2013</i>	44
Tabel 4. 2 Hasil <i>Density</i>	45





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

Pracetak (*prepress*) merupakan proses pengolahan *file digital artwork* sebelum dilakukannya proses cetak, pada tahap ini membutuhkan ketelitian untuk menghasilkan cetakan yang baik. *File digital artwork* merupakan hasil akhir dari pemberi pekerjaan (*order*) yang disebut FA (*Final Artwork*), *file* tersebut berbentuk format PDF, TIFF dan format lainnya. File yang sudah siap untuk dicetak akan melewati proses CTP (*Computer To Plate*), CTP (*Computer To Plate*) merupakan proses pembuatan *image* atau gambar pada pelat cetak. Proses ini dilakukan pada tahapan "*pre-press*" proses persiapan cetak. CTP atau disebut juga *Computer To Plate* " yaitu proses dibuatnya pelat cetak secara langsung dari (*file*) komputer (Wasono et al,2008 : 5).

Pengolahan FA (*Final Artwork*) terjadi pada saat proses RIP (*Raster Image Processing*), proses ini mengatur raster terhadap FA (*Final Artwork*) yang sebelumnya telah diproses oleh bagian desain. FA (*Final Artwork*) akan disesuaikan pada ukuran, bahan dan warna yang akan diproduksi. Pada proses ini mengatur beberapa komponen dalam raster, terutama mengatur dalam bentuk raster.

Raster merupakan titik / dot yang berguna untuk mengubah dari *continus tone* menjadi *halftone* atau membentuk nada dan luasan warna pada hasil cetak



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

(Galingging, R. 2017). Raster memiliki bermacam-macam bentuk, setiap bentuk dari raster memiliki karakter yang berbeda sehingga menghasilkan pengaruh yang berbeda pada hasil cetak. Penggunaan bentuk raster dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan cetaknya. Bentuk raster yang umum digunakan pada proses cetak yaitu *square*, *euclidean*, *elliptical* dan lainnya. Titik raster merupakan salah satu komponen penting karena dapat menentukan besar atau kecilnya *dot area*. Jika pada titik raster mengalami perubahan terhadap bentuk dan ukurannya, maka akan terjadi pembesaran titik raster (*dot gain*) atau pengecilan titik raster (*dot less*) yang akan mempengaruhi hasil kualitas cetak.

Oleh karena itu, penggunaan titik raster harus diperhatikan dalam proses cetak untuk menghasilkan cetakan dengan kualitas yang baik. Dalam proses cetak (*prepress*) juga memperhatikan *dot gain* pada titik raster, gunanya untuk menghasilkan warna sesuai dengan *dummy*. Pada setiap tahapan cetak pasti akan mengalami pembesaran pada *dot gain*, salah satunya pada proses pembuatan pelat. Perlu diketahui dalam pembuatan pelat, setiap produsen pelat memiliki formula dalam pembuatan lapisan *photopolymer*-nya tersendiri. Karena hal tersebut setiap merek pelat memiliki pengolahan (*treatment*) khusus, ketika proses *platemaking* misalnya pada proses *plate imaging* dan proses *developing*. Perbedaan pengolahan (*treatment*) pada setiap merek pelat ketika proses *platemaking* akan mempengaruhi nilai *dot gain* pada masing-masing merek pelat. Hal ini merupakan penulis tertarik untuk membahas topik ini sehingga membahasnya kedalam karya tulis yang berjudul **“PENGARUH BENTUK RASTER *SQUARE*, *EUCLIDEAN* DAN *ELLIPTICAL* TERHADAP NILAI *DOT GAIN* PADA 2**



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

MERЕК PELAT”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh bentuk raster *square*, *euclidean* dan *elliptical* terhadap nilai *dot gain* pada 2 merek pelat?

1.3. Batasan Masalah

Pembatasan masalah ditujukan untuk memfokuskan penulisan tugas akhir agar lebih terarah. Berikut adalah pembatasan masalah yang penulis bahas pada tugas akhir, yaitu:

1. Yang akan diukur perubahan nilai *dot* terhadap pelat cetak dan hasil cetak.
2. Proses pembuatan sampel di perusahaan.
3. Pengambilan/pengukuran data dilakukan di kampus.
4. Pengoprasian *Raster Image Processing (RIP)*, mesin *plate imaging* dan mesin *developer* dijalankan oleh penulis, dan diawasi oleh pengawas perusahaan

1.4. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian untuk tugas akhir ini adalah sebagai berikut :



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

1. Mengetahui perubahan *dot size* pada masing-masing bentuk raster *square, euclidean* dan *elliptical* pada pelat cetak.
2. Mengetahui perubahan nilai *dot gain* pada masing-masing bentuk raster *square, euclidean* dan *elliptical* dari pelat cetak ke hasil cetak.
3. Mengetahui karakteristik dari setiap bentuk raster.
4. Menganalisa pembesaran nilai *dot gain* pada hasil cetak dari dua merek pelat, yang mendekati nilai standar ISO 12647-2 : 2013.

1.5. Metode Penulisan

Metode penulisan yang akan dipakai pada penulisan tugas adalah metode penulisan yang bersifat deskriptif dan komparatif. Laporan ini dibuat dengan mendeskripsikan dan membandingkan secara teori, data dan informasi yang diperoleh, serta melakukan pengamatan dan diskusi untuk mengaitkan permasalahan yang dibahas di Perusahaan Z.

1.6. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam menunjang dan melengkapi penyusunan laporan tugas akhir ini diperoleh melalui beberapa metode yaitu:

1. Metode Kepustakaan

Metode ini bertujuan untuk memperoleh referensi yang berkaitan dengan pembahasan pada Tugas Akhir. Referensi tersebut dapat diperoleh dari buku serta materi perkuliahan yang berkaitan dengan Raster, *Computer To Plate*, *Dot Gain* dan Cetak Offset.



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

Referensi juga didapatkan dari jurnal, makalah seminar, buku-buku tentang warna, website-website asing tentang raster, ISO 12647 – 2 : 2013 untuk standar dari pembesaran *dot gain* pada pelat dan hasil cetak serta menggunakan standar manual dari *spectroplate* dan *spectrodens* .

2. Metode Pembuatan *Sampling*

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan langsung proses pembuatan pelat dengan system *Computer To Plate (CTP)* kemudian melakukan proses cetak di mesin GTO 52 Heidelberg untuk menghasilkan cetakan yang dijadikan sebagai objek penelitian dalam penyusunan Tugas Akhir.

3. Metode Pengambilan Data Hasil *Sampling*

Metode ini dilakukan dengan pengambilan data pada pelat yang telah dproses. Pengambilan data dilakukan dengan cara pengukuran *dot gain* pada *dot area* 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% yang telah dibuat di setiap bentuk raster.

1.7. Sistematika Penulisan Data

Untuk menciptakan kesinambungan diantara bab-bab yang tertulis maka dibuatlah susunan penulisan yang sistematis sehingga bahasan yang diuraikan menjadi lebih mudah dimengerti dan terarah pada setiap pembahasan. Adapun sistematika penulisan laporan ini sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN



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

Pada bab pertama ini berisi penjelasan latar belakang tentang alasan pengambilan judul Pengaruh Bentuk Raster *Square, Euclidean* dan *Elliptical* Terhadap Nilai *Dot Gain* Pada 2 Merek Pelat sebagai pembahasan pada laporan tugas akhir, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penulisan, Serta teknik pengumpulan data yang dibutuhkan, metode penulisan dan sistematika penulisan yang menggambarkan uraian dari isi laporan tugas akhir.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab kedua ini berisi mengenai teori-teori yang menguraikan tentang teori dasar dari berbagai referensi mengenai topik atau tema yang akan dibahas. Adapun teori-teori yang dibahas pada laporan ini adalah kertas, pelat cetak, raster, dot gain, *Raster Image Processing (RIP)* dan *Computer To Plate (CTP)*, cetak offset.

3. BAB III METODOLOGI PENGUJIAN

Pada bab ketiga ini berisi tentang spesifikasi alat dan bahan yang digunakan untuk melakukan pembuatan pelat cetak dengan menggunakan mesin CTP kemudian dilanjutkan dengan proses cetak untuk mendapatkan hasil cetak dan metode pengujian serta hasil pengujian yang dilakukan. Metode pengujian dilakukan berdasarkan standar manual dari spectroplate dan spectrodens.

4. BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab keempat ini berisi tentang Analisa dari penelitian dengan cara membandingkan hasil pengukuran dengan standar nilai



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

dot gain pada pelat. Standar tersebut terdapat pada ISO 12647 – 2 : 2013, untuk mengetahui Pengaruh Bentuk Raster *Square*, *Euclidean* dan *Elliptical* Terhadap Nilai *Dot Gain* Pada 2 Merek Pelat.

5. BAB V PENUTUP

Pada bab penutup ini berisi pernyataan berupa kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan Pengaruh Bentuk Raster *Square*, *Euclidean* dan *Elliptical* Terhadap Nilai *Dot Gain* Pada 2 Merek Pelat. Kesimpulan dan saran ini bertujuan untuk mempermudah dalam materi pembahasan laporan tugas akhir.



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

Penggunaan bentuk raster ternyata berpengaruh untuk hasil cetakan. Karena pada setiap bentuk raster memiliki karakter masing-masing, diantaranya dari segi nilai *dot gain*. Dan lapisan emulsi pada pelat cetak juga mempengaruhi dari nilai *dot gain* yang dihasilkan.

Dari penjelasan dari data yang dihasilkan, maka kesimpulan pada penelitian ini :

1. Perubahan *dot size* pada setiap bentuk raster di ke dua merek pelat mengalami penurunan dari nilai *dot TVI*. Pada merek pelat A 'Manroland' mengalami penurunan 1,9 - 2,1 % dititik 50%. Sedangkan merek pelat B 'Amsky' mengalami penurunan 3,6 – 4,8% dititik 50%. Hal ini bisa mengakibatkan pada hasil cetak, nilai *dot gain* yang akan dihasilkan nanti tidak memenuhi dari standar ISO 12647 - 2 : 2013.
2. Perubahan nilai *dot gain* dari pelat ke hasil cetak mengalami peningkatan yang cukup tinggi dari setiap merek pelat. Pada hasil cetak merek pelat A 'Manroland' mengalami pembesaran *dot* dari 15,7 – 17,9% pada titik 50%. Sedangkan merek pelat B 'Amsky'



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

mengalami pembesaran *dot* dari 16,4 – 17,4% pada titik 50%. Dari nilai *dot gain* yang dihasilkan dari kedua merek pelat, sama-sama mengalami pembesaran yang cukup tinggi dan melebihi dari nilai standar ISO 12647 - 2 :2013.

3. Karakteristik dari masing-masing bentuk yaitu bentuk *elliptical* memiliki 2 sisi yaitu panjang dan pendek sehingga menghasilkan nilai *dot gain* yang stabil. Serta *euclidean* memiliki 2 sisi yang berbeda, ketika titik 40% bentuk *dot* menyerupai bentuk *elliptical* dan ketika titik 60% menyerupai bentuk *square*, sehingga hasil *dot gain* tidak terlalu jauh dari bentuk *elliptical*. Sedangkan bentuk *square* rentan mengalami perubahan, karena memiliki 4 sisi, yang mana ketika titik 50% ke empat sisi tersebut akan bersentuhan dengan titik lain.
4. Dari *dot gain* yang dihasilkan secara keseluruhan. Pada pelat merek A 'Manroland' menghasilkan nilai *dot gain* yang melebihi jauh dari nilai standar ISO 12647 -2 : 2013. Sedangkan pada pelat merek B 'Amsky' menghasilkan nilai *dot gain* yang melebihi sedikit dari pembesaran nilai standar ISO 12647-2 : 2013. Karena dari ke dua merek menghasilkan *dot gain* yang melebihi dari nilai standar, maka menghasilkan warna yang terlihat lebih gelap saat dicetak.



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

5.2 Saran

Setelah melakukan pengujian dan pengambilan data serta pengamatan pada pengaruh bentuk raster *square*, *euclidean* dan *elliptical* terhadap nilai *dot gain* pada 2 merek pelat, ada beberapa saran yang ingin disampaikan penulis untuk menjadi bahan pembelajaran dalam pengaplikasian lapangan

1. Penelitian ini masih bisa dikembangkan dengan melakukan pengujian nilai *dot gain* pada bentuk raster pada dua merek pelat dengan ditambahkan variable suhu *developer* atau kekuatan sinar pada mesin *expose*. Karena ketika proses *platemaking*, *dot size* pada pelat rentan mengalami perubahan.
2. Untuk penelitian tentang *dot gain* selanjutnya, usahakan setelah sampel sudah jadi harap langsung lanjut ke proses pengukuran. Karena pembesaran dot sangat rentan berubah ketika didiamkan pada suhu ruang dan bisa menyebabkan oksidasi. Jika sudah oksidasi, pelat cetak dapat digunakan untuk cetak akan tetapi harus sering dibersihkan dengan larutan *plate cleaner*, misal setiap 50 cetakan pelat harus dibersihkan dengan larutan tersebut.



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

- Addimawy. S, (2014). *Peranan Kertas Dalam Grafika* [Online] Available at :
<http://sofysufismile98.blogspot.com/2014/01/peranan-kertas-dalam-grafika.html> [12/08/2021]
- Dameria, A. (2012). *Designer Handbook Dalam Produksi Cetak dan Digital Printing*. Jakarta : Link & Match Graphic
- Demeria, A. (2016). Retrieved from
<http://www.gramediaprinting.com/article/detail/30>
- Galingging, R dan Triyanto (2017). *Analisis Penerapan Process Standard Offset Pada Mesin Cetak Lembaran di PT. Gramedia Cikarang*. STMK Trisakti Jakarta
- Liyuindonesia, (2017). *Pengertian Raster Image Processsing (RIP)* [Online] Available at : <https://liyuindonesia.com/blog/pengertian-raster-image-processing-rip> [12/08/2021]
- Kanisius. (1997). *Perihal Cetak-mencetak*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius (Anggota Ikapi)
- Makarioi, (2012). *Jenis dan Ciri-Ciri Raster* [Online] Available at :
<http://makarioi-art.blogspot.com/2012/07/jenis-dan-ciri-ciri-raster.html>
[12/08/2021]
- Nugroho, A. (2004). *Membuat Plate Offset Littography*. Jakarta : Direktorat Pendidikan Dasar Menengah Kejuruan
- Wasono, A, B. (2008). *Teknik Grafika Dan Industri Grafika Jilid 1 Untuk SMK*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan..



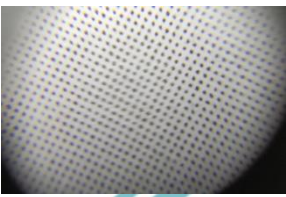

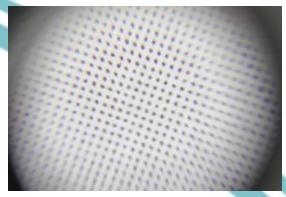
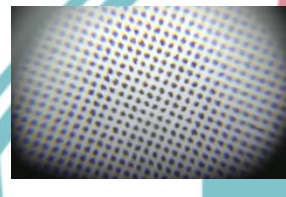





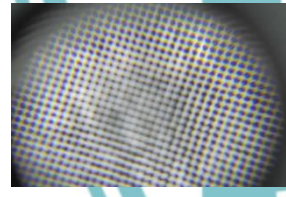
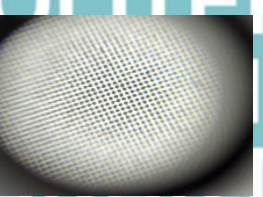
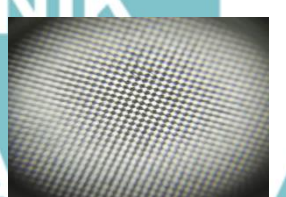
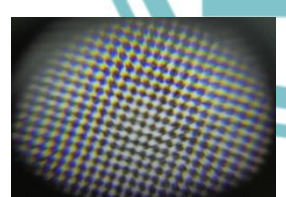

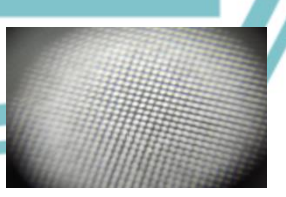
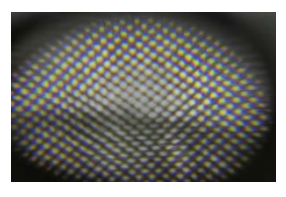
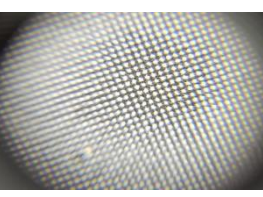

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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



Hasil Pembesaran *Dot* Pada Hasil Cetak Dari Pelat Merek A 'Manroland'

Dot Area	Square	Euclidean	Elliptical
10%			
20%			
30%			
40%			
50%			
60%			

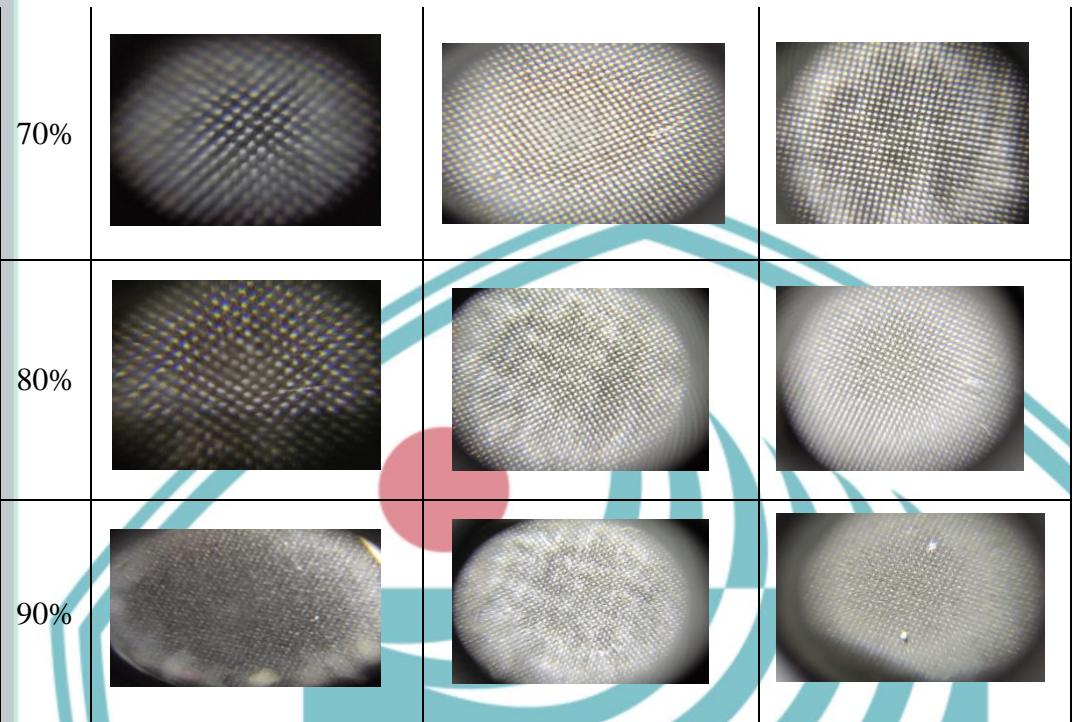
Hak Cipta :

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

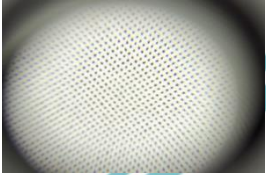








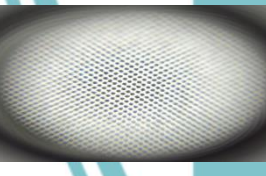





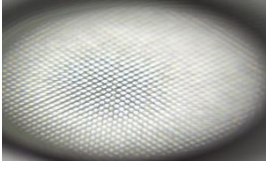
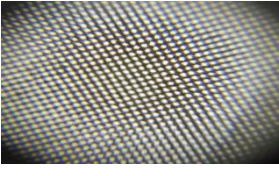
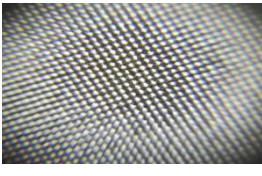
Hak Cipta :

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



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

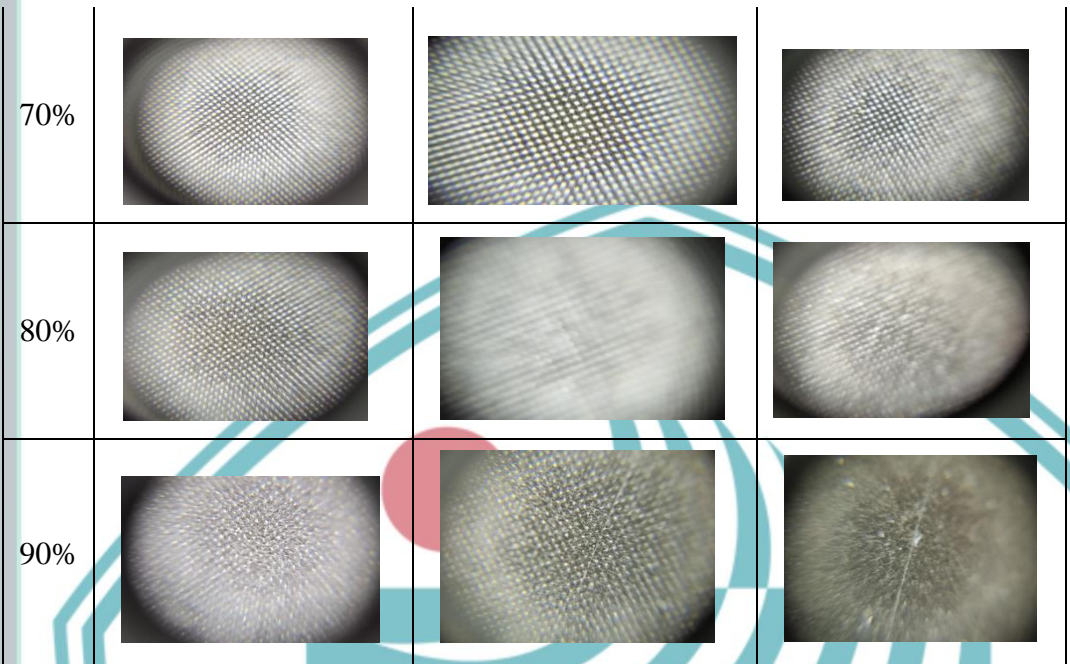
Hasil Pembesaran *Dot* Pada Hasil Cetak Dari Pelat Merek B 'Amsky'

Dot Area	Square	Euclidean	Elliptical
10%			
20%			
30%			
40%			
50%			
60%			

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



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

KEGIATAN BIMBINGAN MATERI

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
17 April 2021	Konsul judul tugas akhir dan acc	
29 April 2021	Revisi BTAM	
2 Mei 2021	Persiapan sidang progres BAB 1 - 3	
18 Mei 2021	Revisi setelah sidang progres	
8 Juni 2021	Revisi progres TA	
17 Juli 2021	Konsul BAB 3 TA	
21 Juli 2021	Revisi progress TA	
9 Agustus 2021	Konsul hasil pengujian TA	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

KEGIATAN BIMBINGAN TEKNISI

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
17 Juli 2021	Latar belakang, tujuan, rumusan direvisi	
20 Juli 2021	Latar belakang, tujuan, rumusan dan bab1 finis	
24 Juli 2021	Pengarahan bab 2 untuk kutip dan ambil pustaka dari buku jurnal dan web	
28 Juli 2021	Pemeriksaan bab 2	
28 Juli 2021	Finalisasi bab 2	
1 Agustus 2021	Pemeriksaan bab 3	
4 Agustus 2021	Finalisasi bab 3	
8 Agustus 2021	Pemeriksaan bab 4	
12 Agustus 2021	Finalisasi bab 4	
14 Agustus 2021	Pemeriksaan bab 5	
15 Agustus 2021	Finalisasi bab 5 dan keseluruhan file TA	

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

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



Politeknik Negeri Jakarta
Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy
Kampus Baru UI Depok 16425
www.pnj.ac.id

FSI

KODE 2A703

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING I

Saya **Muryeti, S. Si., M. Si** yang bertindak sebagai **Pembimbing I** untuk:

Nama Muhamad Farhan

Kelas GR6A

Judul PENGARUH BENTUK RASTER SQUARE, EUCLIDEAN DAN ELLIPTICAL TERHADAP NILAI DOT GAIN PADA 2 MEREK PELAT

Menyetujui mahasiswa tersebut telah mengikuti bimbingan selama minimal 8 kali dan menyetujui Buku Laporan Tugas Akhir sesuai dengan ketentuan Jurusan Teknik Grafika Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Depok, 8/14/2021 19:56:58

Muryeti, S. Si., M. Si



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 Swabessy
Kampus Baru UI Depok 16425
www.pnj.ac.id

FS2

KODE 2B004

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING II

Saya **Emmidia Djonaedi, M. T., M. BA** yang bertindak sebagai **Pembimbing II** dari:

Nama Muhamad Farhan

Kelas GR6A

Judul PENGARUH BENTUK RASTER SQUARE, EUCLIDEAN DAN ELLIPTICAL TERHADAP NILAI DOT GAIN PADA 2 MEREK PELAT

Menyetujui mahasiswa tersebut telah mengikuti bimbingan selama minimal 8 kali dan menyetujui Buku Laporan Tugas Akhir sesuai dengan ketentuan Jurusan Teknik Grafika Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Depok, 8/15/2021 15:06:32

Emmidia Djonaedi, M. T., M. BA



© 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 3A0009

LEMBAR PERSETUJUAN REVISI KETUA PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR

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

Nama Muhamad Farhan

Kelas GR6A

Judul Pengaruh Bentuk Raster Square, Euclidean Dan Elliptical Terhadap Nilai Dot Gain Pada 2 Merek Pelat

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

Depok, 8/24/2021 20:40:37

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



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

FS4

KODE 3B0302

**LEMBAR PERSETUJUAN REVISI
ANGGOTA PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR**

Saya **Sudjana Trisnadi, B.SC** yang bertindak sebagai Anggota **Penguji** dari:

Nama Muhamad Farhan

Kelas GR6A

Judul Pengaruh Bentuk Raster Square, Euclidean Dan Elliptical Terhadap Nilai Dot Gain Pada 2 Merek Pelat

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

Depok, 8/25/2021 21:16:45

Sudjana Trisnadi, B.SC



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



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 Muhamad Farhan

Kelas GR 6A

Judul PENGARUH BENTUK RASTER SQUARE, EUCLIDEAN DAN ELLIPICAL TERHADAP NILAI DOT GAIN PADA 2 MEREK PELAT

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

Depok, 8/25/2021 22:52:19

Panitia Sidang Tugas Akhir Program Studi Teknik Grafika



Zoom Meeting - Room 4

Unmute

Stop Video

Type here to search

Participants 37

Chat 2

Share Screen

Breakout Rooms

Reactions

Leave Room

8:46 AM

28°C

ENG

7/17/2021

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

READY TO TOEIC 2021!

(PENGAWAS)

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

ADVANCED CTP

Jl. Dr. Nurdin Raya No. 10A, Grogol, Grogol Petamburan, Jakarta 11450, Indonesia

tel: +6221 2119 1198
email: advanced.ctp@gmail.com

SURAT KETERANGAN

210218/Advanced/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan:

No	Nama	NIM
1	Muhamad Farhan	1806311005
2	Muhammad Ari Yusroon	1806311045
3	Zaharanisaa Azka Khofiyya	1806311039

Telah melaksanakan Praktik Industri di AdvancedCTP selama satu (1) bulan mulai tanggal 11 Januari 2021 sampai dengan tanggal 19 Februari 2021.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana persyaratan studi.

Jakarta, 18 Februari 2021
AdvancedCTP

Dipl. Inf. Herman Pratomo
Manager Produksi



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



MUHAMAD FARHAN

Orang yang legowo dan selalu tertarik dengan hal baru. Menjadikan slogan orang Jawa yaitu "iso ora iso, sing penting yakin" sebagai motto hidup

NAMA PANGGILAN

Farhan

TANGGAL LAHIR

15 Oktober 1999

KESUKAAN

- Mengikuti kegiatan sosial seperti baksos & pengabdian masyarakat
- Travelling
- Mendengarkan musik
- Membaca

CONTACT

Whatsapp :
085975267735

Instagram :
@parhan_mhmd

Email :
parhanmhmd24@gmail.com

PENDIDIKAN

- 2005-2012 : SDN Tugu 5
- 2012-2015 : MTS Manaratul Islam
- 2015-2018 : PONPES Miftahul Ulum
- 2018-saat ini : Politeknik Negeri Jakarta

PENGALAMAN ORGANISASI

- 2017-2018 : Wakil Ketua OP3MU PONPES Miftahul Ulum
- 2018-2019 : Staff Departemen Seni dan Olahraga Himpunan Teknik Grafika & Penerbitan
- 2019-2020 : Kepala Departemen Sosma Himpunan Teknik Grafika & Penerbitan
- 2020-2021 : Kepala Divisi Lingkungan Badan Eksekutif Mahasiswa PNJ

SKILL

Adobe Illustrator	<div style="width: 80%;"></div>	80%
Adobe Photoshop	<div style="width: 60%;"></div>	60%
Microsoft Office	<div style="width: 90%;"></div>	90%

BAHASA

Bahasa Indonesia	<div style="width: 95%;"></div>	95%
Bahasa Inggris	<div style="width: 60%;"></div>	60%
Bahasa Arab	<div style="width: 70%;"></div>	70%