



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

ANALISIS PENERAPAN SUDUT RASTER FLEXOGRAPHY PADA TEKNIK CETAK OFFSET TERHADAP NILAI ΔE OVERPRINT



JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



◎

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS PENERAPAN SUDUT RASTER FLEXOGRAPHY PADA TEKNIK CETAK OFFSET TERHADAP NILAI ΔE

OVERPRINT

Disetujui

Depok, 23 Agustus 2021

Pembimbing Materi


Sugjana Trisnadi, B.Sc

NIP. 520000000000000361

Pembimbing Teknis

Rachmah Nanda Kartika, S.T, M.T

NIP. 199206242019032025

000361 NIP. 1992062420190

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

HB Rudi Kusumantoro, M.Sc.Eng

NJP. 198201032010121002



Sia Jurusan Teknik Grafika &

Penerbitan

~~Dra. WIWI~~ ~~plastico~~

Hak Cipta:
1. Dilarang m

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

ANALISIS PENERAPAN SUDUT RASTER FLEXOGRAPHY PADA TEKNIK CETAK OFFSET TERHADAP NILAI ΔE

OVERPRINT

Disetujui

Depok, 23 Agustus 2021

Penguji I

Emmidia Djonaedi, M.T, M.BA

NIP. 198505162010122007

Penguji II

Mochamad Yana Hardiman, S.T, M.T

NIP. 198408132019031008

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Ketua Program Studi Teknik

Grafika

HB Rudi Kusumantoro, M.Sc.Eng

NIP. 198201032010121002

Ketua Jurusan Teknik Grafika &

Penerbitan



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

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

ANALISIS PENERAPAN SUDUT RASTER FLEXOGRAPHY PADA TEKNIK CETAK OFFSET TERHADAP NILAI ΔE OVERPRINT

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 analisa maupun pengolahan yang digunakan, telah dinyatakan sumbernya dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Depok, 14 Agustus 2021



(Erwandi Widyanata)

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhana Wa Ta’ala yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang mengambil judul “Analisis Penerapan Sudut *Raster Flexography* Pada Teknik Cetak Offset Terhadap Nilai $\Delta E Overprint$ ”

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Ahli Madya Desain (A.Md.Ds) bagi mahasiswa program D-III di program studi Teknik Grafika Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Tidak lupa untuk menyampaikan rasa terima kasih kepada semua belah pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan moral dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir ini hingga terselesaikan. Khususnya kepada kedua orang tua serta keluarga. Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, tentu tak lepas dari pengarahan bimbingan berbagai belah pihak. Maka di kesempatan ini penulis berterima kasih atas bimbingannya selama ini yang di tujuhan kepada :

1. Bapak Dr.sc. Zainal Nur Arifin, Dipl-Ing. HTL, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Ibu Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M. selaku ketua jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

3. Bapak HB. Rudi Kusumantoro, S.T, M.Sc. Eng. selaku kepala program studi Teknik Grafika.
4. Bapak Sudjana Trisnadi, B.Sc selaku dosen pembimbing materi.
5. Ibu Rachmah Nanda Kartika, S.T, M.T selaku dosen pembimbing teknis.
6. Orang tua saya yang selalu mendukung, mendoakan, memberikan motivasi dan pengorbanannya baik dari segi moril, materi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman saya yang ikut mendukung proses penulisan laporan Tugas Akhir ini sampai selesai.

Pada penyusunan laporan Tugas Akhir ini sudah dibuat dengan sebaik mungkin dan tentu saja laporan ini masih jauh dari nilai sempurna. Maka dari itu jika terdapat kritik dan saran yang bersifat membangun sangatlah diperlukan. Semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.



Depok, 14 Agustus 2021

Penulis,

Erwandi Widyanata

NIM.1806311029



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penulisan	5
1.5 Metode Penulisan	5
1.6 Teknik Pengumpulan Data	6
1.7 Sistematika BAB	7
BAB II	9
LANDASAN TEORI	9
2.1 Warna	9
2.2 Offset	10



© 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

2.3	Computer To Plate (CTP).....	11
2.4	Raster.....	12
2.5	Overprint	15
2.6	Spectrophotometer.....	16
2.7	CIELab.....	17
BAB III.....		19
METODE PELAKSANAAN		19
3.1	Diagram Alir Proses Penelitian	19
3.2	Persiapan Uji Sample	20
3.3	Setting Sudut Raster	23
3.4	Cetak Sample.....	25
3.5	Pengukuran ΔE	28
3.6	Analisis Data	30
3.7	Pengambilan Keputusan	30
BAB IV		31
PEMBAHASAN		31
4.1	Tampak Visual	31
4.2	Analisis Nilai ΔE Antara Hasil Cetak Dengan Proofing	32
4.3	Analisis Nilai ΔE Antara Hasil Cetak Sudut Raster <i>Flexography</i> dan <i>Offset</i>	34



© 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

4.4	Analisis Perbandingan Nilai CIEL*a*b* Gradasi	35
BAB V.....		41
PENUTUP		41
5.1	Simpulan.....	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		43

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Angka sudut raster	23
Tabel 3. 2 Hasil kegiatan plate making standar <i>Offset</i>	25
Tabel 3. 3 Hasil kegiatan plate making standar <i>Flexography</i>	25
Tabel 4. 1 Hasil rata-rata CIELab warna Blue sudut raster Flexography	32
Tabel 4. 2 Hasil rata-rata CIELab warna Blue sudut raster Offset.....	32
Tabel 4. 3 Hasil nilai ΔE warna Blue terhadap proofing	33
Tabel 4. 4 Nilai ΔE Antara Hasil Cetak Sudut Raster Flexography dan Offset....	34
Tabel 4. 5 Perbandingan nilai l^*a^*b gradasi 100%	35
Tabel 4. 6 Perbandingan nilai l^*a^*b gradasi 70%	36
Tabel 4. 7 Perbandingan nilai l^*a^*b gradasi 40%	38
Tabel 4. 8 Hasil rata-rata nilai CIELab sudut raster Flexography (Digital Printing)	39
Tabel 4. 9 Hasil rata-rata nilai CIELab sudut raster Offset (Digital Printing)	40
Tabel 4. 10 Hasil nilai ΔE warna Red, Green dan Blue (Digital Printing)	40



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gamut Warna	9
Gambar 2. 2 Perbandingan Image RGB dan CMYK	10
Gambar 2. 3 Ilustrasi cetak <i>Offset</i>	11
Gambar 2. 4 Ilustrasi Mesin CTP	12
Gambar 2. 5 Separasi CMYK	13
Gambar 2. 6 Perbedaan AM Raster dan FM Raster	13
Gambar 2. 7 Bentuk - Bentuk Raster	14
Gambar 2. 8 Moire Effect	15
Gambar 2. 9 Ilustrasi Overprint	16
Gambar 2. 10 Alat Spectrophotometer	16
Gambar 2. 11 Ilustrasi Prinsip Kerja Spectrophoto	17
Gambar 2. 12 CIEL*a*b*	18
Gambar 3. 1 Diagram alir proses penelitian	19
Gambar 3. 2 Ukuran Artboard	21
Gambar 3. 3 Color measurement strip	21
Gambar 3. 4 Imposisi kertas plano	22
Gambar 3. 5 Desain artwork	22
Gambar 3. 6 Setting sudut raster	24
Gambar 3. 7 Mesin cetak <i>Offset</i> Heidelberg Speedmaster 52	26
Gambar 3. 8 Hasil cetak untuk sampel	27



© 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

Gambar 3. 9 Alat Spectrophotometer.....	28
Gambar 3. 10 Proses pengukuran CIELab dan ΔE	29
Gambar 4. 1 a) hasil cetak sudut raster Flexography, b) hasil cetak sudut raster Offset.....	31
Gambar 4. 2 Color Gammut warna Blue gradasi 100%.....	35
Gambar 4. 3 Color Gammut warna Blue gradasi 70%.....	37
Gambar 4. 4 Color Gammut warna Blue gradasi 40%.....	38





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Proofing.....	46
Lampiran 2 Tabel data nilai CIE L*a*b* Hasil Cetak Sudut Raster <i>Flexography</i>	47
Lampiran 3 Tabel data nilai CIE L*a*b* Hasil Cetak Sudut Raster <i>Offset</i>	49
Lampiran 4 Tabel data nilai CIE L*a*b* Hasil Cetak Sudut Raster <i>Flexography</i> (Digital)	51
Lampiran 5 Tabel data nilai CIE L*a*b* Hasil Cetak Sudut Raster <i>Offset</i> (Digital)	54
Lampiran 6 Grafik Perbandingan Nilai CIEL*a*b* Warna Red (Digital Printing)	57
Lampiran 7 Grafik Perbandingan Nilai CIEL*a*b* Warna Green (Digital Printing)	58
Lampiran 8 Grafik Perbandingan Nilai CIEL*a*b* Warna Blue (Digital Printing)	60
Lampiran 9 Kegiatan Bimbingan Materi	62
Lampiran 10 Kegiatan Bimbingan Teknis	63



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Media cetak saat ini mengalami penurunan popularitas. Semenjak hadirnya internet di peradaban masyarakat. Produk-produk media cetak mulai mengalami penuruan produksi. Khususnya media cetak yang menyediakan sumber informasi seperti koran dan majalah. Hal tersebut, berdasarkan pada survei yang dilakukan oleh katadata bahwa hanya berkisar 9,7% masyarakat Indonesia yang tetap membaca media cetak (Mustain, 2021). Media cetak itu pun digantikan dengan media informasi daring yang tersedia di situs web atau aplikasi pada gawai yang disebut dengan digital (Elangovan, 2015). Namun industri percetakan tidak musnah begitu saja. Masih banyak masyarakat yang menggunakan jasa percetakan. Sebagai contoh produk-produk pajangan dinding yang memiliki nilai estetika visual yang tinggi.

Pada proses mencetak dengan kualitas seni yang tinggi dapat menggunakan media kertas *Art Carton*. *Art Carton* merupakan salah satu jenis kertas yang termasuk kedalam *coated paper*. *Coated paper* merupakan kertas yang permukaannya diberi lapisan pigmen (kapur) dan bahan perekat sehingga hampir tidak memiliki pori-pori (Muryeti, 2008). Gramatur atau berat kertas untuk kertas *Art Carton* berada pada kisaran 100 – 210 (g/m^2). Beberapa keunggulan apabila mencetak menggunakan kertas *Art Carton* diantaranya menghasilkan warna yang tajam dan detail. Selain itu cetakan *Art Carton* tahan



© 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

terhadap kelembapan dan sulit menyerap debu sehingga cetakan tetap menampilkan gambar yang detail.

Proses produksi dapat dilakukan menggunakan berbagai teknik cetak.

Untuk kertas *Art Carton* umumnya diproduksi menggunakan teknik cetak datar (*Offset*) dan Digital Printing. Teknik cetak *Offset* adalah suatu teknik cetak yang memanfaatkan air dengan pH tertentu sebagai pembatas antara bagian *image* dan *non image*. Teknik cetak ini disebut juga teknik cetak datar, dikarenakan bagian *image* dan *non image* memiliki tinggi yang sama. Lapisan emulsi yang membedakan antara bagian *image* dan *non image*. Lapisan tersebut menandakan area yang diisi oleh tinta alias bagian *image*.

Disisi lain, jutaan warna dapat diciptakan dari 4 warna *substrate* yaitu *Cyan*, *Magenta*, *Yellow*, dan *Key (Black)*. Empat warna *substrate* tersebut menciptakan sebuah warna yang diinginkan dengan cara penumpukan *raster* dari warna *substrate*. Sebagai contoh warna merah diciptakan dari *Magenta* dan *Cyan*, warna hijau dari *Cyan* dan *Yellow*, warna biru dari *Cyan* dan *Magenta*. Penumpukan Raster itu disebut dengan Overprint. Urutan tumpukan warna separasi juga mempengaruhi hasil warna Overprint. Seperti contoh urutan *Cyan* dan *Magenta* menghasilkan warna biru. Sedangkan urutan *Magenta* dan *Cyan* menghasilkan warna ungu.

Posisi sebuah warna pada gamut dapat diketahui dengan menggunakan alat Spectrophotometer. Alat tersebut dapat mengukur posisi warna dalam satuan $l^*a^*b^*$. Simbol l^* yang berarti light digunakan untuk mengukur gelap terang dari warna. Sedangkan simbol a^* dan b^* merepresentasikan warna ke



© 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

arah red-green dan yellow-green. Alat ini juga memiliki fitur pengecekan ΔE dimana melihat selisih antara dua nilai $CIE1^*a^*b$.

Selain itu, warna proses memiliki sudut raster yang berbeda. Beberapa teknik cetak memiliki ketentuan sudut *raster*nya tersendiri. Pada teknik cetak *Offset* memiliki ketentuan sudut *raster* diantaranya *Cyan* = 15° , *Magenta* = 45° , *Yellow* = $0^\circ/90^\circ$, dan *key* 75° . Sedangkan pada teknik cetak *Flexography* memiliki ketentuan yang berbeda dari teknik cetak *Offset*. Pada teknik cetak *Flexography*, perlu diberi angle deviasi sebesar $7,5^\circ$ di setiap sudutnya, sehingga menjadi *Cyan* = $22,5^\circ$, *Magenta* = $52,5^\circ$, *Yellow* = $7,5^\circ$, dan *key* $82,5^\circ$. Ini dikarenakan sudut *raster* untuk acuan cetak *Flexography* mengikuti sudut *engrave anilox*. Namun, apabila ketentuan sudut *raster* dari *Offset* diterapkan pada cetak *Flexography* akan mengakibatkan terjadinya efek tikar pada cetakan (*Moire*).

Sudut *raster* perlu diberi jarak 30° antar warna *cyan*, *magenta*, dan *black* (Johansson, 2011). Khusus untuk warna *yellow*, pengaturan sudut *raster* adalah 0° atau 90° dikarenakan nilai kontras yang dimiliki rendah. Apabila diatur diluar 0° atau 90° akan menghasilkan penyimpangan yang besar. Elemen *overprint* dapat membantu memperlihatkan dampak dari penyimpangan warna dikarenakan dalam elemen *overprint* terdapat 2 raster yang bertumpuk. Sehingga penyimpangan yang signifikan dapat diukur dan dikendalikan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dengan judul “**Analisis Penerapan Sudut Raster Flexography Pada Teknik Cetak Offset Terhadap Nilai ΔE Overprint**”.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang sebelumnya, maka rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah bagaimana penerapan sudut *raster Flexography* pada teknik cetak *Offset* terhadap nilai ΔE *overprint* ?

1.3 Pembatasan Masalah

Berikut merupakan batasan masalah dalam melakukan Tugas Akhir dengan tema penerapan sudut *raster Flexography* pada teknik cetak *Offset* terhadap nilai ΔE *overprint* antara lain.

1. Menggunakan variable bebas sudut raster standar *Offset* (*Cyan* = 15° , *Magenta* = 45° , *Yellow* = 0° , dan *key* 75°) dan *Flexography* (*Cyan* = $22,5^\circ$, *Magenta* = $52,5^\circ$, *Yellow* = $7,5^\circ$, dan *key* $82,5^\circ$).
2. Menggunakan variable terikat nilai ΔE pada warna overprint dengan gradasi 100%, 70% dan 40%.
3. Menggunakan warna overprint *Blue*.
4. Menggunakan digital printing sebagai proofing dan acuan.
5. Menggunakan metode sampling sebanyak 10% dari populasi.
6. Menggunakan data nilai CIElab warna *overprint* dengan sudut *raster* standar *Offset* pada cetakan sebanyak 20 lembar.
7. Menggunakan data nilai CIElab warna *overprint* dengan sudut *raster* standar *Flexography* pada cetakan sebanyak 20 lembar.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

1.4 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui nilai CIElab warna *overprint* dengan sudut *raster Cyan* = $22,5^\circ$, *Magenta* = $52,5^\circ$, *Yellow* = $7,5^\circ$, dan *key* $82,5^\circ$ pada cetakan.
2. Mengetahui nilai ΔE warna *overprint* antara hasil cetak dengan sudut *raster Offset* dan *Flexography*.
3. Mendapatkan penerapan sudut *raster Flexography* pada *Offset* yang memiliki nilai *overprint* mendekati dengan ΔE proofing.
4. Menjadikan standar sudut raster untuk *Flexography* sebagai alternatif yang dapat digunakan pada teknik cetak *Offset*.

1.5 Metode Penulisan

Metode yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah metode eksperimen. Metode ini mendeskripsikan proses penelitian berupa observasi dan eksperimen secara langsung di Laboratorium Press Politeknik Negeri Jakarta yang menghasilkan data-data kuantitatif. Penelitian yang dilakukan berupa percobaan mencetak dengan 2 standar sudut raster yang berbeda dan kemudian mencari data kuantitatif berupa nilai ΔE variasi 2 standar sudut raster terhadap proofing untuk melihat perbedaan warna. Selain eksperimen percobaan juga diperlihatkan mengenai perbandingan visual hasil cetak dengan sudut raster standar *Offset* (*Cyan* = 15° , *Magenta* = 45° , *Yellow*



© 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

$= 0^\circ$, dan *key* 75°) dan *Flexography* (*Cyan* = $22,5^\circ$, *Magenta* = $52,5^\circ$, *Yellow* = $7,5^\circ$, dan *key* $82,5^\circ$) sehingga diperoleh sebuah kesimpulan.

1.6 Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam Tugas Akhir ini dilakukan di Laboratorium Press Politeknik Negeri Jakarta. Data yang telah didapatkan setelah pengumpulan diolah serta dilengkapi dengan dukungan referensi dari literatur terkait. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode untuk mengumpulkan data. Adapun metode yang digunakan antara lain:

a. Metode Studi Pustaka

Dengan metode ini, pengumpulan data dilakukan dengan mencari informasi yang bersumber dari buku-buku, artikel, diktat kuliah, jurnal internasional, serta website dari asosiasi tertentu untuk dijadikan bahan referensi. Topik-topik yang dibahas dalam Tugas Akhir ini meliputi warna, *Offset*, *CTP*, raster, overprint, spectrophotometer dan *CIELab*.

b. Metode Eksperimen

Dalam melakukan eksperimen, pengumpulan data menggunakan teknik observasi dengan mengambil sample sebanyak 20 lembar cetakan untuk sudut raster standar *Offset* dan 20 lembar cetakan dengan sudut raster standar *Flexography*.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

1.7 Sistematika BAB

Sistematika penulisan Tugas Akhir terdiri dari lima bab, antara lain pendahuluan, landasan teori, metode pelaksanaan, pembahasan, dan penutup. Penjabaran dari setiap bab dalam laporan Tugas Akhir ialah sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Pada bab 1 ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penulisan, metode penulisan, dan teknik pengumpulan data.

Bab 2 Landasan Teori

Pada bab 2 menjelaskan tentang landasan teori yang berhubungan dengan judul “Analisis Penerapan Sudut *Raster Flexography* Pada Teknik Cetak *Offset* Terhadap Nilai ΔE *Overprint*”

Bab 3 Metode Pelaksanaan

Pada bab 3 menjelaskan tentang metode pelaksanaan atau proses dalam melakukan penelitian secara rinci mulai dari setting sudut raster pada pre-press hingga pengukuran ΔE .

Bab 4 Pembahasan

Pada bab 5 menjelaskan tentang hasil visual cetak dari 2 standar raster yang berbeda serta analisa dari data data yang diperoleh.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Bab 5 Penutup

Pada bab 4 berisikan kesimpulan dan saran. Setelah melakukan analisis, penulis dapat membuat beberapa kesimpulan, beberapa kriteria dan saran yang diberikan.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Dari hasil pengujian hasil cetak sudut raster *Flexography* dan *Offset* pada warna RGB (Red, Green, Blue), diperoleh nilai ΔE pada hasil cetak dengan sudut raster *Flexography* dan sudut raster *Offset* memiliki nilai yang besar terhadap proofing. Namun, jika dibandingkan nilai ΔE antar kedua sudut raster tersebut, maka nilai ΔE pada hasil cetak dengan sudut raster *Flexography* yang memiliki nilai yang lebih besar. Sehingga tampak visual pada hasil cetak terlihat cenderung Bluish dibandingkan dengan hasil cetak *Offset*.

Setelah dilakukannya analisa data maka kesimpulan yang dapat diambil adalah terjadinya penyimpangan yang signifikan akibat penerapan sudut raster *Flexography* pada teknik cetak *Offset*. Sehingga sudut raster *Flexography* tidak bisa diterapkan pada teknik cetak *Offset*.

5.2 Saran

Selama melakukan pengujian mulai dari persiapan hingga analisa, ada beberapa hal yang tidak dilakukan secara maksimal. Sehingga, dalam penulisan laporan ini tidaklah sempurna. Maka dari itu, saran yang diberikan dari penulis kepada generasi selanjutnya agar laporan tugas akhir ini menjadi sempurna adalah dalam pembuatan sampel cetak, diusahakan agar semua warna proses Cyan, Magenta, Yellow dan Key (CMYK) tersedia. Sehingga warna overprint Red, Green dan Blue (RGB) menjadi lengkap tidak hanya warna Blue. Data



© 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

yang dihasilkan menjadi variatif dan akurat apabila warna (Red, Green dan Blue) tersedia semua.

Selain itu, dalam proses pengukuran menggunakan alat spectrophotometer disarankan untuk mengkalibrasi setiap beberapa sampel yang ingin diukur. Ini bertujuan agar akurasi alat tersebut lebih tinggi. Alasan itu pula yang mungkin menyebabkan data yang dihasilkan pada laporan ini memiliki nilai ΔE yang sangat besar.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

DAFTAR PUSTAKA

- Grad, M. E., 2013. *Synthesis, characterization and colour determination using CIE L*A*B* colour space of stilbene dyes*. *Journal of the Iranian Chemical*, Volume X, p. 808.
- Nazarkevych, M. A., 2016. *Method of Electronic and Printed Document on The Basis of Moire Effect*. *Journal of Lviv Polytechnic*. No.5, p. 384.
- Dameria, A., 2008. *Basic Printing, Panduan Dasar Cetak Untuk Desainer dan Industri Grafika*. Jakarta: Link & Match Graphic.
- Johansson, K., 2011. *A Guide To Graphic Print Production*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Kipphan, H., 2000. *Handbook Of Print Media*. Heidelberg: Springer.
- Muryeti, 2008. *Ilmu Bahan Grafika*. Depok: PNJ Press.
- Alder Color Solution, 2015. *Color Management 101: Color Spaces*. Melalui <https://aldertech.com/color-101-color-spaces/> [26/01/2021]
- Esko, 2017. *User Guide*. Melalui <https://docs.esko.com/docs/en-us/shuttle/16.1/userguide/home.html?q=en-> [30/03/21]
- Heidelberger Druckmaschinen AG, 2008. *Expert Guide Color & Quality*. Melalui https://www.heidelberg.com/ca/en/products/workflow/prinect_topics/archiv_e_1/color_workflow/downloads_12/download_links.jsp [30/10/19]



© 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

Majni, F. A., 2021. *Disrupsi Gugurkan Eksistensi Media Cetak di Era Digital*.

Melalui <https://mediaindonesia.com/humaniora/380660/disrupsi-gugurkan-eksistensi-media-cetak-di-era-digital> [09/08/21]

Publigence, 2015. *Terminology Overprint*. Melalui

<http://www.publigence.com/cleartalk/terminology-overprint.php> [26/01/21]





© 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 1 Data Proofing

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Warna	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	100%		70%		40%			
		a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
Red	56	67,51	27,79	62,03	42,53	19,49	75,60	22,4	11,30
Green	23	-42,62	16,86	65,05	-32,03	2,30	77,75	-19,03	0,74
Blue	64	19,17	-50,07	46,32	11,97	-34,75	65,36	9,24	-25,61

Hak Cipta:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karyanya tulis ini tanpa mencairkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan dan penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak melanggar keperluan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
 tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:
1. Dilarang mengutip sebagai sumber karya tulis ini
a. Pengutipan hanya untuk keperluan penelitian dan pembelajaran
b. Pengutipan tidak menggunakan yang wajar
2. Dilarang menggumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Data 2 Tabel data nilai CIE L*a*b* Hasil Cetak Sudut Raster Flexography

Sample	Warna	100%			70%			40%		
		L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
1	Blue	16,15	32	-49,61	35,65	13,36	-29,94	58,23	9,26	-2,55
2	Blue	16,54	30,59	-49	35,79	14,74	-29,69	58,46	9,38	-2,63
3	Blue	16,6	30,15	-48,93	35,39	15,07	-30,42	57,46	9,17	-3,42
4	Blue	16,68	29,98	-48,78	35,39	14,47	-31,42	58,49	9,08	-3,44
5	Blue	16,63	30,42	-48,84	34,51	17,71	-35,76	58,2	8,98	-2,56
6	Blue	16	32,81	-49,84	35,82	13,31	-30,71	58,29	9,02	-1,93
7	Blue	19,26	22,7	-44,56	35,15	12,6	-31,84	58,12	8,88	-1,47
8	Blue	16,95	34,32	-48,17	34,51	15,39	-35,79	58,11	8,61	-0,67
9	Blue	17,42	32	-47,43	33,61	19,6	-37,13	57,41	8,39	0,12

Sample	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	100%			70%			40%		
		L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
10	Blue	16,36	35,89	-49,06	32,6	20,84	-38,73	56,96	9,03	-3,64
11	Blue	15,41	39,57	-49,98	32,11	22,78	-39,43	56,77	7,37	-4,86
12	Blue	16,14	37,86	-49,21	32,39	19,18	-39,06	57,09	6,28	-8,69
13	Blue	15,42	39,63	-49,96	32,02	20,56	-39,58	56,59	5,33	-10,96
14	Blue	16,1	38,33	-48,8	31,29	20,83	-40,78	56,67	5,05	-11,17
15	Blue	15,46	39,76	-49,89	30,67	20,5	-41,79	56,31	5,54	-10,94
16	Blue	14,87	41,36	-50,9	30,46	12,09	-42,02	56,39	5,18	-11,07
17	Blue	15,47	39,09	-49,87	30,78	12,84	-41,42	56,19	4,57	-10,74
18	Blue	15,55	38,77	-49,74	31,05	21,13	-41,03	55,97	5,92	-10,94
19	Blue	14,72	41,46	-51,16	30,88	21,29	-41,26	55,43	5,64	-10,31
20	Blue	14,43	42,01	-51,66	30,34	22,45	-41,98	55,09	5,93	-10,04



© Hak Cipta milik

Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta ini hanya untuk keperluan akademik dan penelitian saja. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar. Politeknik Negeri Jakarta tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis ini tanpa izin.
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan akademik dan penelitian.
 b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar.

2. Dilanggar mengumumkan dan memperbarui 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 karatulis ini tanpa izin.
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penerapan, dan penyebutan suryaman
 b. Pengutipan tidak meugikan keperluan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengungkapkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karatulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Sample	Warna	100%			70%			40%		
		L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
1	Blue	31,32	10,3	-51,12	47,91	13,63	-40,09	67,88	0,29	-5,32
2	Blue	31,3	9,47	-49,93	48,27	13,61	-38,49	68,3	-0,76	-2,08
3	Blue	31,64	8,27	-49,14	47,35	12,75	-38,61	67,59	-1,6	-0,7
4	Blue	31,1	7,48	-47,45	47,88	12,83	-37,36	67,98	-1,84	0,16
5	Blue	31,26	6,72	-46,73	47,22	12,14	-37,55	68,35	4,33	-19,39
6	Blue	31,23	6,1	-45,99	47,52	11,77	-36,44	68,52	4,08	-18,49
7	Blue	31,13	4,64	-44,15	47,4	10,55	-31,32	68,24	3,24	-15,08
8	Blue	30,97	1,7	-38,98	47,18	10,24	-31,53	68,44	3,18	-14,85
9	Blue	30,58	1,71	-37,98	47,36	10,07	-30,21	68,04	2,92	-14,26

Sample	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	100%			70%			40%		
		L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
10	Blue	30,52	1,41	-37,44	47,37	9,93	-29,57	68,08	3,01	-13,36
11	Blue	30,8	0,54	-35,33	47,45	8,96	-28,51	68,6	2,61	-12,22
12	Blue	30,74	0,14	-35,7	47,26	8,79	-28,4	67,79	2,49	-12,58
13	Blue	30,61	0,46	-35,34	47,51	8,73	-27,91	67,7	2,27	-12,62
14	Blue	31,16	0,59	-34,18	47,38	8,42	-27,74	68,07	2,25	-11,92
15	Blue	30,11	0,08	-34,93	47,12	8,41	-27,32	67,96	2,25	-11,39
16	Blue	30,42	1,86	-32,99	46,57	8,07	-26,74	67,78	2,22	-10,75
17	Blue	29,4	2,66	-29,55	46,65	7,98	-25,31	67,88	2,08	-9,73
18	Blue	29,28	6,99	-26,32	46,15	7,52	-24,8	67,5	1,89	-9,24
19	Blue	29,74	7,58	-25,56	46,47	7,17	-23,26	67,49	1,59	-8,39
20	Blue	28,76	5,38	-26,3	46,92	6,98	-19,24	67,29	1,6	-6,15



© Hak Cipta milik

Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :
1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis seluruhnya atau sebagian tanpa izin.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penelitian, pembelajaran, penulisas karya lisan, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilanggar mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Labeled data nilai CIE L*a*b* Hasil Cetak Sudut Raster Flexography (Digital)										
Sample	Warna	100%			70%			40%		
		L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
1	Red	44,45	74,84	13,95	53,95	59,38	16,79	73,36	25,86	11,33
	Green	48,44	-39,84	6,38	56,42	-32,21	-1,34	73,23	-15,16	-1,23
	Blue	18,62	41,88	-57,34	34,22	33,01	-47,94	61,41	14,99	-29,5
2	Red	44,51	74,93	14,13	54,2	59,35	17,23	73,6	25,41	11,54
	Green	48,13	-39,74	5,38	56,26	-32,1	-1,53	73,51	-14,71	-1,48
	Blue	18,58	42,4	-57,71	34,09	33,29	-48,48	61,45	15,27	-29,62
3	Red	44,36	75,23	13,62	54,21	59,17	16,43	73,57	25,65	11,08
	Green	48,46	-39,03	5,61	56,58	-31,68	-0,9	74,11	-14,49	-1,25
	Blue	18,45	42,47	-57,63	33,92	33,27	-48,53	61,17	15,14	-29,71

Hak Cipta:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa sengaja dan menyalin.
 a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, pengembangan, penerapan, penggunaan dan penulisan karya ilmiah
 b. Pengutipan tidak mengurangi kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Sample	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	100%			70%			40%		
		L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
4	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	44,19	75,16	13,64	53,93	59,93	17,56	73,26	25,73	11,45
	1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis tanpa izin dan atau seluruhnya tanpa izin a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penilaian, penelitian, pembuktian, penulisannya atau lainnya. b. Pengutipan tidak menugaskan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta	48,18	-39,91	6,59	56,04	-33,09	-0,68	73,54	-15,03	-0,72
	2. Dilanggar mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta	18,03	42,57	-57,72	33,9	33,38	-47,9	60,71	15,36	-29,72
5	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	44,26	75,27	13,94	53,58	60,7	17,83	73,11	25,67	11,34
	1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis tanpa izin dan atau seluruhnya tanpa izin a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penilaian, penelitian, pembuktian, penulisannya atau lainnya. b. Pengutipan tidak menugaskan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta	47,41	-41	6,65	55,79	-33,41	-0,04	73,24	-15,03	-0,72
	2. Dilanggar mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta	17,85	42,67	-57,66	32,69	34,6	-48,71	60,67	15,63	-29,76
6	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	44,33	75,14	13,97	53,75	59,79	16,79	73,13	26,24	9,77
	1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis tanpa izin dan atau seluruhnya tanpa izin a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penilaian, penelitian, pembuktian, penulisannya atau lainnya. b. Pengutipan tidak menugaskan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta	48,87	-38,76	6,51	56,47	-32,37	-0,74	73,66	-13,93	-2,2
	2. Dilanggar mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta	18,59	42,91	-57,4	34,09	33,72	-48,07	61,37	15,5	-29,84
7	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	44,36	75,19	13,8	53,43	60,65	16,68	72,96	26,51	10,03
	1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis tanpa izin dan atau seluruhnya tanpa izin a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penilaian, penelitian, pembuktian, penulisannya atau lainnya. b. Pengutipan tidak menugaskan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta	48,61	-39,25	6,97	55,68	-33,53	-0,55	73,39	-14,81	-2,09



© Hak Cipta milik

Politeknik Negeri Jakarta

1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis tanpa izin dan atau seluruhnya tanpa izin
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penilaian, penelitian, pembuktian, penulisannya atau lainnya.
b. Pengutipan tidak menugaskan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilanggar mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

tanpa izin mengumumkan suatu masalah.

Sample	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	100%			70%			40%		
		L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
8	Blue	18,29	42,39	-58,26	33,51	33,57	-48,91	60,64	15,31	-30,35
	Red	44,35	75,24	13,92	53,66	59,78	16,84	72,92	26,53	9,82
	Green	47,89	-40,14	6,11	56,21	-32,58	-0,26	73,09	-14,76	-1,99
	Blue	18,51	42,29	-57,97	33,87	33,18	-48,72	60,71	15,31	-30,34
9	Red	44,23	75,27	14,04	53,66	60,38	17,45	72,87	26,86	10,16
	Green	47,34	-40,5	5,95	55,79	-33,76	-0,28	73,35	-15,18	-1,41
	Blue	18,27	41,85	-58,17	33,19	33,28	-49,01	60,32	15,15	-30,26
	Red	44,1	75,21	13,86	53,54	60,37	17,53	73	26,2	11,13
10	Green	47,07	-41,02	5,77	55,26	-34,43	0,13	73,45	-15,45	-1,15
	Blue	18,1	42,42	-58,15	33,5	34,2	-48,85	59,35	15,58	-30,43



© Hak Cipta milik

Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :
1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penulis
b. Pengutipan tidak mengugikan kepentingan yang wajar
2. Dilanggar mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:
 1. Dilarang mengkopasi, atau seluruh karya tulis ini
 a. Pengutipan yang dilakukan untuk keperluan akademik dan penelitian
 b. Pengutipan yang tidak menggunakan keperintingan yang wajar
 2. Dilarang menggumumkan dan memperbarayak sebagian atau seluruh karya tulis ini
 tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel data nilai CIE L*a*b* Hasil Cetak Sudut Raster Offset (Digital)

Sample	Warna	100%			70%			40%		
		L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
1	Red	49,03	69,32	28,6	62,21	43,5	20,33	75,59	21,04	11,53
	Green	59,22	-41,83	16,98	65,02	-34,05	3,21	78,2	-17,29	0,34
	Blue	31,32	13,77	-45,18	45,64	14,13	-37,2	64,97	10,08	-26,15
2	Red	49,76	68,51	27,81	63,01	42,54	19,48	75,61	21,4	11,26
	Green	59,26	-42,62	16,86	65,01	-34,05	2,28	77,77	-18,03	0,74
	Blue	31,63	18,17	-52,07	46,29	12,96	-36,74	65,34	9,24	-25,61
3	Red	49,42	69,06	28,72	62,97	42,33	20,48	76,05	20,42	12,37
	Green	59,42	-41,61	18,07	65,2	-33,44	3,1	78,02	-17,41	1,65
	Blue	31,51	18,46	-51,84	45,86	12,69	-37,18	65,55	9,15	-25,12

Sample	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	100%			70%			40%		
		L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
4	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	49,82	69,09	28,33	62,86	43,05	19,63	76,13	20,67	12,3
	1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis tanpa izin dan atau seluruhnya tanpa izin. a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penilaian, penelitian, pembelajaran, penulisannya atau lainnya, penuh atau bagian, tanpa izin.	59,68	-41,79	16,87	65,94	-32,53	2,44	78,67	-16,32	1,19
	2. Dilanggar mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta	31,65	18,21	-52,08	46,95	12,77	-36,61	65,63	9,06	-24,83
5	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	49,61	68,58	27,89	63,41	42,38	19,38	76,04	20,27	11,37
	1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis tanpa izin dan atau seluruhnya tanpa izin. a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penilaian, penelitian, pembelajaran, penulisannya atau lainnya, penuh atau bagian, tanpa izin.	59,87	-40,63	15,22	65,35	-32,77	0,97	78,02	-17,49	0,73
	2. Dilanggar mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta	31,2	18	-52,06	47,27	19,04	-46,04	65,76	8,63	-24,04
6	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	49,81	69,39	28,33	62,62	43,79	20,28	76	25,06	-2,01
	1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis tanpa izin dan atau seluruhnya tanpa izin. a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penilaian, penelitian, pembelajaran, penulisannya atau lainnya, penuh atau bagian, tanpa izin.	58,98	-43,05	16,26	64,55	-35,01	2,91	77,75	-17,2	-0,77
	2. Dilanggar mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta	30,13	19,47	-52,78	45,72	20,04	-47,32	64,93	9,47	-24,93
7	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	49,73	68,84	28,44	62,12	44,21	20,14	75,94	25,3	-1,56
	1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis tanpa izin dan atau seluruhnya tanpa izin. a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penilaian, penelitian, pembelajaran, penulisannya atau lainnya, penuh atau bagian, tanpa izin.	59,24	-43,1	17,07	65	-34,4	3,47	78,26	-10,64	-14,8



© Hak Cipta milik

Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta
1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis tanpa izin dan atau seluruhnya tanpa izin.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penilaian, penelitian, pembelajaran, penulisannya atau lainnya, penuh atau bagian, tanpa izin.
 - b. Pengutipan tidak menugaskan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilanggar mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilanggar mengumumkan suatu masalah.

Sample	Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta	100%			70%			40%		
		L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*
8	Blue	30,12	19,85	-52,32	45,36	19,9	-46,93	65,4	17,62	-41,39
	Red	49,18	67,97	28,34	62,38	42,4	20,16	75,57	23,82	-2,03
	Green	58,6	-43,34	16,13	64,6	-34,82	3,6	77,92	-11,53	-13,55
9	Blue	30,45	19,74	-53,01	45,34	20,28	-47,22	64,9	18,16	-41,78
	Red	49,47	68,36	27,87	62,74	42,55	19,78	76,64	23,72	-3,17
	Green	58,82	-43,2	15,96	64,68	-34,78	3,73	77,68	-11,64	-14,54
10	Blue	30,06	19,98	-53,14	46,2	19,97	-47,05	65,25	17,43	-42,06
	Red	49,76	68,47	27,65	62,72	43,04	20,03	76	25,02	-2,86
	Green	59,73	-42,08	16,12	65,97	-33	2,62	78,77	-10,13	-14,15
	Blue	30,41	21,06	-52,79	45,59	21,39	-47,39	65,34	19,06	-40,91



©

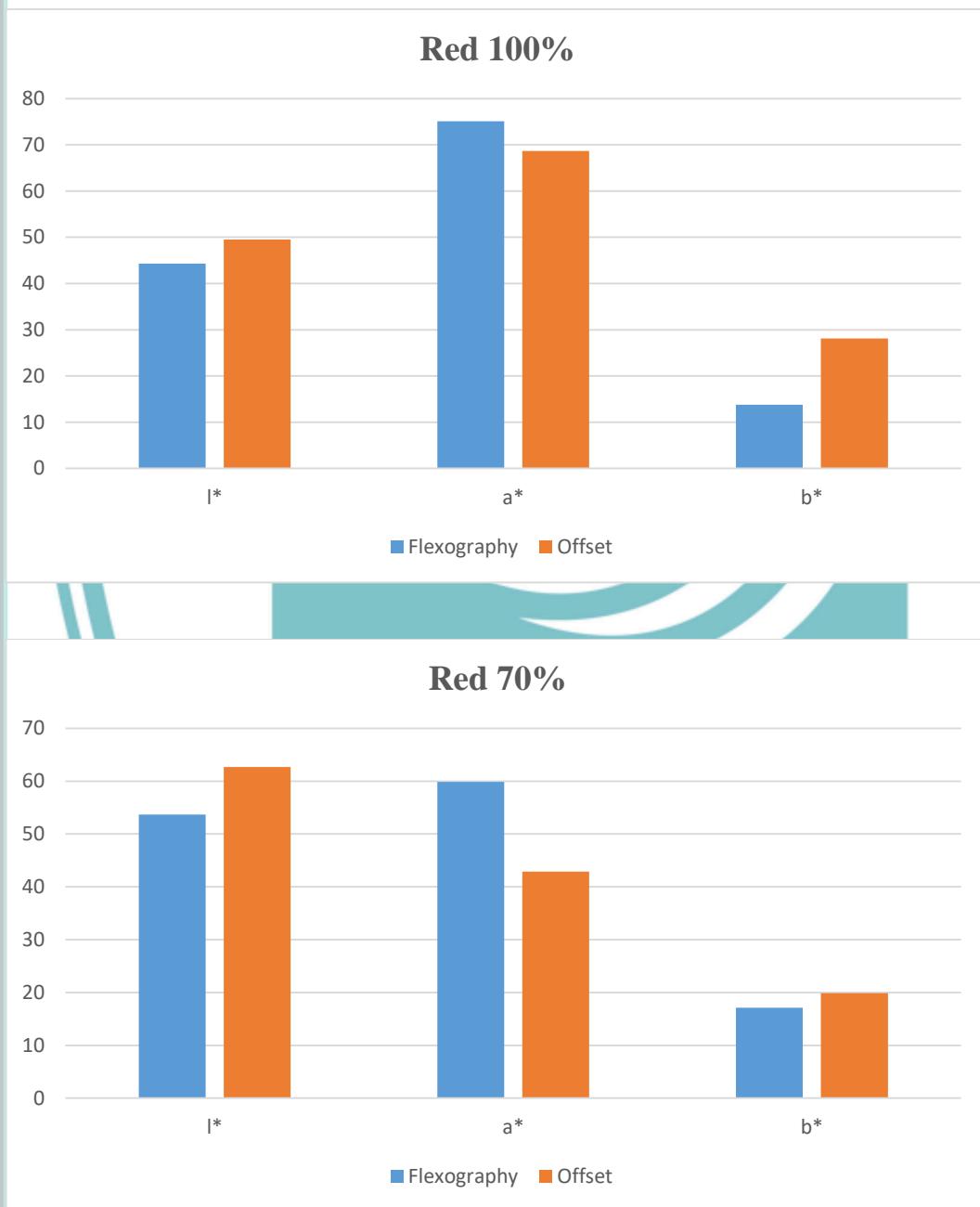
Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta
 1. Dilanggar mengutip sebuah karya tulis tanpa izin atau
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penilaian, penelitian, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak mengugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilanggar mengumumkan dan memperbarui 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

Lampiran 6 Grafik Perbandingan Nilai $CIEL^*a^*b^*$ Warna Red (Digital Printing)

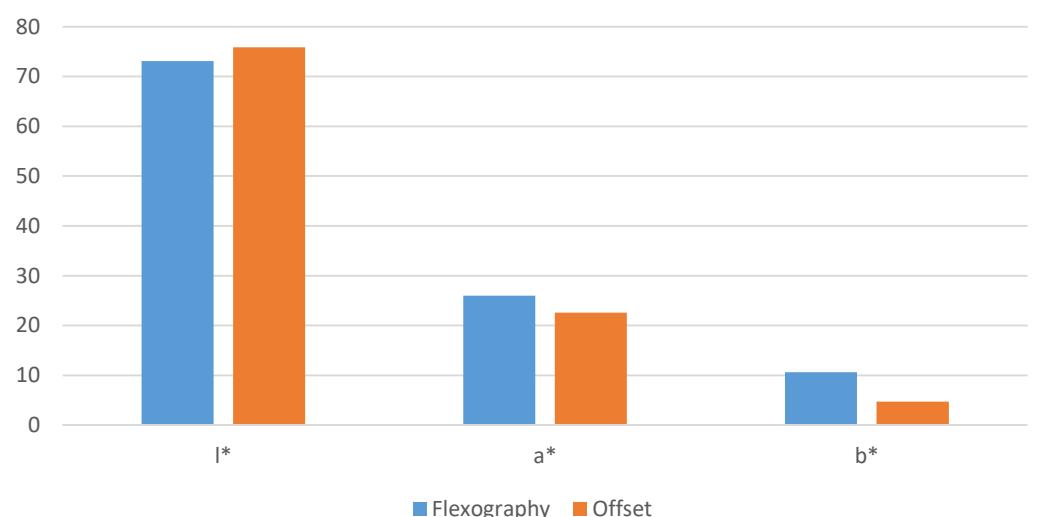


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

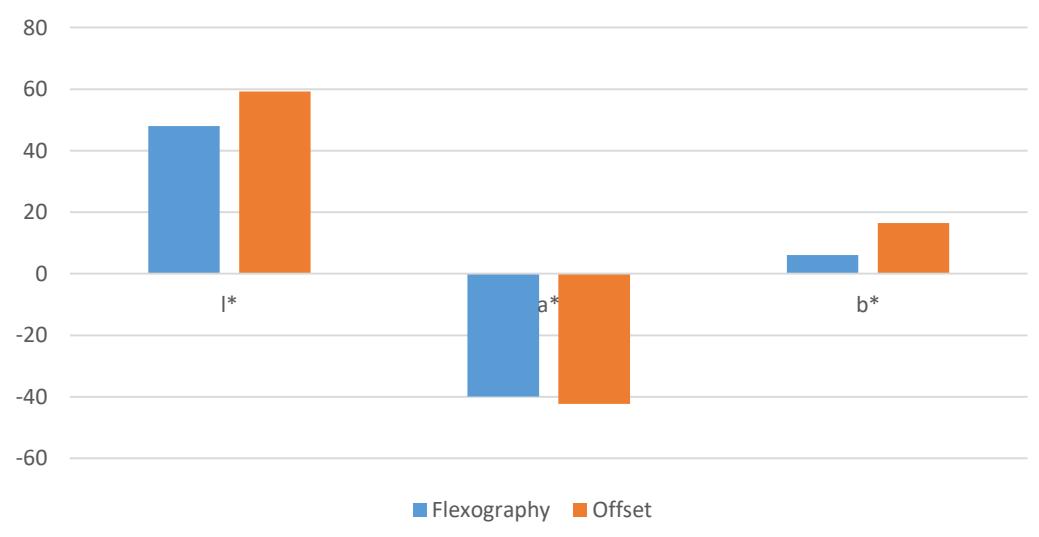
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Red 40%



Lampiran 7 Grafik Perbandingan Nilai CIEL*a*b* Warna Green (Digital Printing)

Green 100%

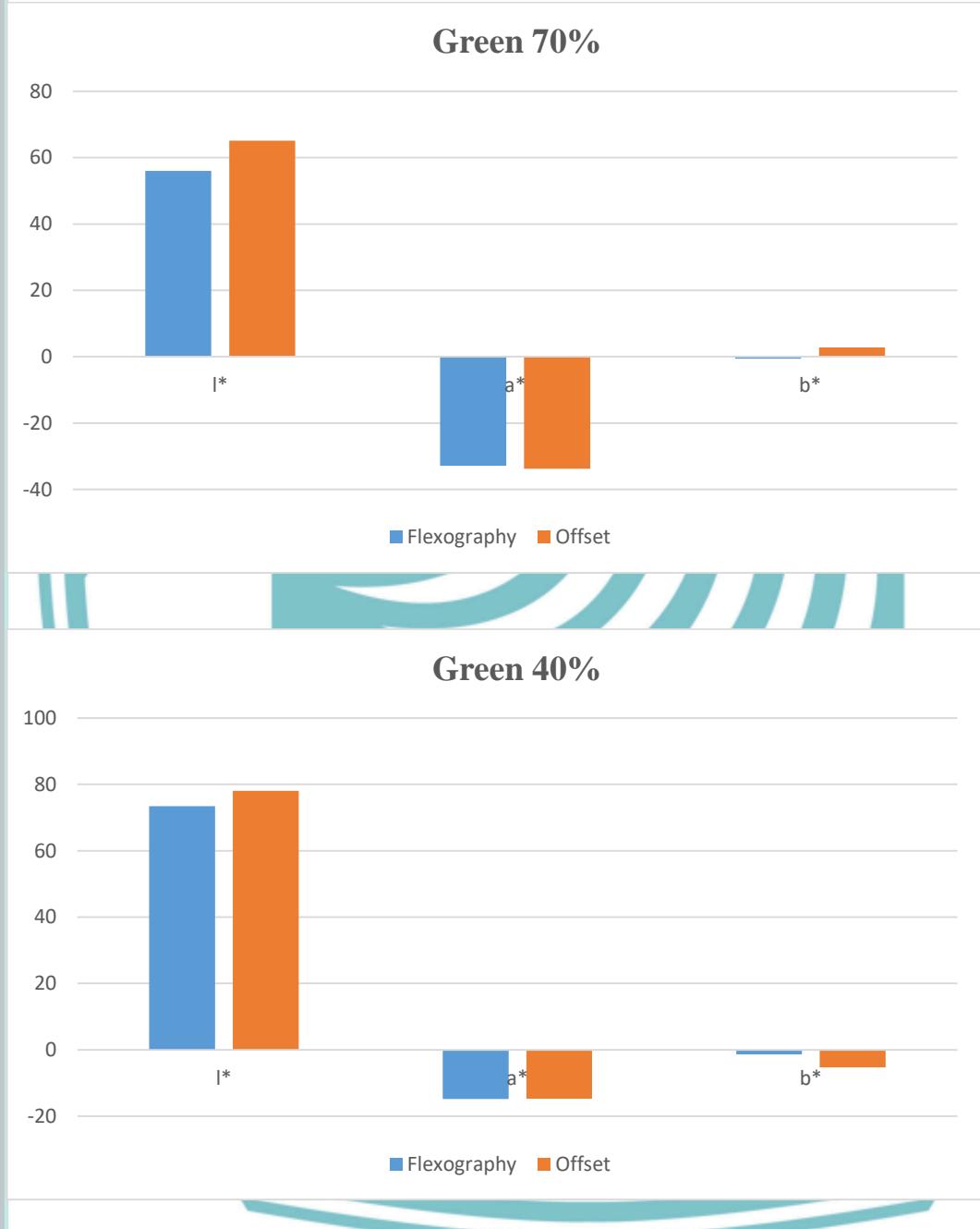


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Lampiran 8 Grafik Perbandingan Nilai CIEL*a*b* Warna Blue (Digital Printing)



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



KEGIATAN BIMBINGAN MATERI

© Hal

Lampiran 9 Kegiatan Bimbingan Materi

Hak Cipta : Halaman Citra teknik Politeknik Negeri Jakarta	Tanggal	Catatan Bimbingan	Paraf
			Pembimbing
	05/05/2021	Mencari perbedaan cetak <i>Flexography</i> dan <i>Offset</i>	Rach
1. Dilarang menyampaikan sebagai a. Pengutipan hanya untuk keperluan penulisan, penemuan, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta 2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta	21/05/2021	Gunakan gradasi 100%, 70%, dan 40%	Rach
	09/05/2021	Persetujuan untuk presentasi Progress Tugas Akhir (Bab 1-3)	Rach
	21/05/2021	Gunakan Digital Proof sebagai acuan cetakan	Rach
	26/05/2021	Gunakan $\Delta E = 5$ karena umum digunakan di industri cetak	Rach
	09/06/2021	Gunakan image yang memiliki gambar wajah dan pemandangan	Rach
	11/06/2021	Melanjutkan pengukuran sampel walaupun tidak lengkap	Rach
	17/07/2021	Siapkan form untuk pengukuran	Rach
	14/08/2021	ACC Laporan Tugas Akhir	Rach



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS

Lampiran 10 Kegiatan Bimbingan Teknis

Tanggal	Catatan Bimbingan	Paraf Pembimbing
1/05/2021	Penulisan belum sesuai dengan panduan	Rachd
09/08/2021	Revisi pada beberapa halaman	Rachd
11/08/2021	Perbaikan pada BAB V	Rachd
14/08/2021	ACC Laporan Tugas Akhir	Rachd

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta
Hak Cipta ©. ac.id

Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy

Jl. Baru UI Depok 16425

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mendapat persetujuan dan menulis sumbernya.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, pengembangan dan penyebarluasan ilmu pengetahuan, penelitian dan laporan, penerbitan buku dan jurnal ilmiah.
- 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



Sudjana Trisnadi, B.Sc yang bertindak sebagai **Pembimbing I** untuk:

Erwandi Widyanata

GR6A

Analisis Penerapan Sudut Raster Flexography Pada Teknik Cetak Offset

hadap Nilai ΔE Overprint

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 19:32:03

Sudjana Trisnadi, B.Sc



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. DR G A Siwabessy

Bandar UI Depok 16425

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber dan menyertakan sumber.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penerangan, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan buku.
3. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta



Depok, 8/24/2021 19:10:48

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

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



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Dit. Prof. Dr. G A Siwabessy

Jl. Barat UI Depok 16425

Hak Cipta:

www.pnj.ac.id

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumbernya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, pengembangan teknologi, pengembangan produk dan layanan, serta kegiatan profesional.
2. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
3. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERSETUJUAN REVISI

ANGGOTA PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR

KODE 3B0101

FS4

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

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

Erwandi Widyanata

GR6A

Analisis Penerapan Sudut Raster Flexography Pada Teknik Cetak Offset

hadap Nilai ΔE Overprint

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 17:41:15

Mochamad Yana Hardiman, S.T., M.T

masalah.

FS6

LEMBAR PENERIMAAN LAPORAN TUGAS AKHIR REVISI

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

Erwandi Widyanata

GR6A

Analisis Penerapan Sudut Raster Flexography Pada Teknik Cetak Offset

hadap Nilai ΔE Overprint

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

book, 8/25/2021 18:38:19

initia Sidang Tugas Akhir Program Studi Teknik Grafika

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mendapat persetujuan tertulis dari penulis. Pengutipan hanya untuk kepentingan pengembangan ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

Hak Cipta.

© Ha

C

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mendapat persetujuan tertulis dari penulis.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pengembangan 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

Erwandi Widyanata



Telepon
+6281385769614

Surel
erwandiwidyanata97@gmail.com

Alamat
Jl. Palem No 41 Beji, Kota Depok,
16421

LinkedIn
<https://www.linkedin.com/in/erwandiwidyanata-b525b51a7/>

TENTANG SAYA

Saya seorang yang menyukai seni visual dan terbiasa menggunakan perangkat lunak Adobe Illustrator. Keinginan saya adalah bekerja di bidang industri kreatif. Kegigihan dan rasa penasaran membuat kemampuan saya menjadi meningkat. Sehingga saya menjadi lebih mudah beradaptasi bekerja di bidang industri percetakan dan industri grafis lainnya.

ULIS INI TIDAK MENGUNAKAN DAN MENYEBUTKAN SUMBER:
Penelitian, penulis dan hanya ilmiah dengan
wajar Politeknik Negeri Jakarta
bagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

PENDIDIKAN

PT. Cahaya Jakarta
November-Desember 2020

Deskripsi pekerjaan saya saat magang adalah
membuat Final Artwork untuk label kemasan.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

ORGANISASI

Himpunan Mahasiswa

Litbang
2020-2021

Kepala Departemen
2019-2020

HOBBIES

#Badminton #Melukis #Sepeda #Sepak Bola
#Desain

PERANGKAT LUNAK

Illustrator
Photoshop
Indesign

