



© 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

**PROSES *COLOR MATCHING* WARNA *SPECIAL RED* UNTUK
PRODUK PITA MERAH DI PT. SAMUDRA MONTAZ
DENGAN SKALA LAB**



LAPORAN TUGAS AKHIR

MUHAMMAD FAIZAL NURHADI

1806311017

TEKNIK GRAFIKA

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



Hak Cipta :

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

LEMBAR PERSETUJUAN

PROSES *COLOR MATCHING* WARNA *SPECIAL RED* UNTUK PRODUK PITA MERAH DI PT. SAMUDRA MONTAZ DENGAN SKALA LAB

Disetujui

Depok, 30 Agustus 2021

Pembimbing Materi

Pembimbing Teknis

Emmidia Djonaedi, M. T., M. BA.
NIP. 19850516 201012 2 007

Heribertus R. Kusumantoro, S.T., M.Sc.Eng.
NIP. 19820103 201012 1 002

Ketua Program Studi,

Heribertus R. Kusumantoro, S.T., M.Sc.Eng.
NIP. 19820103 201012 1 002

Ketua Jurusan,



Dra. Wiwi Prastiwinarti, M.M.
NIP. 19640719 199702 2 00



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

LEMBAR PENGESAHAN

PROSES *COLOR MATCHING* WARNA *SPECIAL RED* UNTUK PRODUK PITA MERAH DI PT. SAMUDRA MONTAZ DENGAN SKALA LAB

Disetujui

Depok, 30 Agustus 2021

Penguji I

Mochammad Yana Hardiman, S.T., M.T.

NIP. 19840813 101903 1 008

Penguji II

Endang Yuniarti, S.T., M.T.

NIP. 19830621 201404 2 001

Ketua Program Studi,

Heribertus R. Kusumantoro, S.T., M.Sc.Eng.

NIP. 19820103 201012 1 002

Ketua Jurusan,



Dra. Wiyi Prastiwinarti, M.M.

NIP. 19640719 199702 2 00



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 telah bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tugas Akhir saya yang terlampir dibawa dengan judul.

PROSES COLOR MATCHING WARNA SPECIAL RED UNTUK PRODUK PITA MERAH DI PT. SAMUDRA MONTAZ DENGAN SKALA LAB

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, 30 Agustus 2021



Muhammad Faizal Nurhadi



Hak Cipta :

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya yang tak terhingga. Sesungguhnya tiada daya dan upaya yang melebihi milik Allah SWT. sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir saya yang berjudul “Proses *Color Matching* warna *Special Red* Untuk Produk Pita Merah di PT. Samudra Montaz Dengan Skala Lab” ini.

Shalawat serta salam juga dihanturkan kepada junjungan kami Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya, yang telah menunjukkan jalan yang benar pada seluruh umat manusia sehingga memberi perubahan yang baik dalam perkembangan zaman. sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya dan tanpa banyaknya halangan yang saya jumpai.

Dalam proses pembuatannya, mulai dari kegiatan percobaan hingga pembuatan Tugas Akhir selesai, yang mana tentunya tidak luput dari doa, dukungan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Dengan penuh rasa hormat, ucapan terimakasih sebanyak-banyak-Nya saya ucapkan dan dedikasikan kepada:

1. Bapak Dr. Sc. Zainal Nur Arifin, Dipl. Eng. HTL. MT selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Ibu Dra. Wiwi Prastiwinarti, S.Si., MM selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta atas dukungan yang diberikan untuk kelancaran penyusunan Tugas Akhir ini.



Hak Cipta :

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

3. Ibu Emmidia Djonaedi, M. T., M. BA. Selaku pembimbing materi yang memberikan saya saran, dorongan serta arahan agar saya tidak menemui jalan buntu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Heribertus Rudi Kusumantoro, M.Sc. Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Grafika serta pembimbing teknis yang memberi saya saran, dorongan serta arahan agar saya tidak menemui jalan buntu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen Teknik Grafika dan Penerbitan, atas kerja keras mereka dalam mewarisi ilmu grafika dan berhasil mendidik para mahasiswanya menjadi mahasiswa yang baik dan berkualitas melalui mata kuliah yang diberikan pada bidang keahliannya masing-masing.
6. Bapak Inglez selaku perwakilan dari PT. Samudra Montaz yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian disana serta memberikan arahan yang baik.
7. Seluruh karyawan dan staff yang bekerja di PT. Samudra Montaz
8. Seluruh teman-teman seperjuangan saya dikelas GR-6B, yang telah menyemangati sekaligus menstabilkan mental saya agar saya dapat selalu berpikir jernih dalam pelaksanaan dan penyusunan Tugas Akhir ini.
9. Keluarga saya, yaitu ibu, ayah, adik perempuan dan pacar saya yang selalu menyemangati saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan menyelesaikanya. Terima kasih atas segala kasih sayang dan kesabaran



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

yang diberikan kepada saya yang selalu mengeluh dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

10. Teman-Teman grafika 2018, teman-teman yang berjuang menyelesaikan laporan Tugas Akhir bersama-sama.

11. Kakak-kakak Flexography, Justify, dan adik-adik Script. Terima kasih telah berteman dan berbagi cerita semasa berkuliah di jurusan tercinta Teknik Grafika dan Penerbitan.

12. Serta teman-teman lainnya yang tidak sempat ataupun lupa saya lampirkan kedalam laporan ini, saya ucapkan banyak terimakasih kepada kalian dan mohon maaf apabila nama kalian yang saya janjikan telah terlewat.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

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

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penulisan.....	5
1.6 Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Warna.....	10
2.2 <i>Color Matching</i>	11
2.3 Campuran Warna.....	12
2.4 CIELAB.....	15
2.5 Tinta.....	16
2.6 Kertas.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Diagram Alir.....	24
3.2 Alat dan Bahan.....	25
3.3 Proses <i>Proofing</i>	31
3.3.1 Percobaan pertama.....	32
3.3.2 Percobaan kedua.....	33
3.3.3 Percobaan ketiga.....	35
3.3.4 Percobaan keempat.....	37



Hak Cipta :

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

3.4	Rumus Mencari ΔE	38	
BAB IV ANALISIS FORMULASI TINTA UNTUK MENCAPAI NILAI			
L*a*b* YANG DIINGINKAN.....			40
4.1	Hasil Penelitian dan Analisis Percobaan Pertama	40	
4.2	Hasil Penelitian dan Analisis Percobaan Kedua.....	42	
4.3	Hasil Penelitian dan Analisis Percobaan Ketiga	44	
4.4	Hasil Penelitian dan Analisis Pengujian keempat	46	
4.5	Diagram Hasil Nilai ΔE	49	
4.6	Titik Koordinasi Warna.....	50	
4.6.1	Titik Koordinasi $\Delta L^* \Delta a^*$	50	
4.6.2	Titik Koordsinasi $\Delta L^* \Delta b$	52	
4.6.3	Titik Koordinasi $\Delta a^* \Delta b^*$	54	
BAB V PENUTUP.....			56
5.1	Simpulan.....	56	
5.2	Saran.....	57	
DAFTAR PUSTAKA			59



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 Tiga Warna Primer	12
Gambar 2. 2 Tiga Warna Primer	12
Gambar 2 3 Hasil Pencampuran Warna Primer	13
Gambar 2 4 Hasil Pencampuran Warna Primer	13
Gambar 2 5 Hasil Pencampuran Dari Dua Warna Sekunder	14
Gambar 3 1 Contoh Hasil Cetakn Pada Mesin	23
Gambar 3 2 Alat Pengukur Neraca Analitik	25
Gambar 3 3 Alat Cetak Bar Coater	26
Gambar 3 4 Sumpit Alat Pencampur Tinta	26
Gambar 3 5 Hair dryer Alat Pengering Tinta	27
Gambar 3 6 Alat Chromameter Pengukur nilai $L^*a^*b^*$	28
Gambar 3 7 Zahn Cup Alat Pengecek Viskositas Tinta	28
Gambar 3 8 Jenis Tinta Yang Digunakan	29
Gambar 3 9 Media Cetak Yang Digunakan	30
Gambar 3 10 Wadah Tinta Yang Digunakan	30
Gambar 3 11 Rumus Mencari Delta E	39
Gambar 4 1 Grafik Perbandingan Warna Percobaan Pertama	42
Gambar 4 2 Grafik Perbandingan Warna Percobaan Kedua	44
Gambar 4 3 Grafik Perbandingan Warna Percobaan Ketiga	46
Gambar 4 4 Grafik Perbandingan Warna Percobaan Keempat	48
Gambar 4 5 Diagram Pembanding nilai ΔE Acuan dan Percobaan	49
Gambar 4 6 Titik Koordinasi $\Delta L a^*$	50
Gambar 4 7 Titik Koordinasi $\Delta L b^*$	52
Gambar 4 8 Titik Koordinasi $\Delta a b^*$	54



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

DAFTAR TABEL

Tabel 3 1 Tabel Acuan Warna Special Red	22
Tabel 3 2 Nilai Percobaan Pertama	32
Tabel 3 3 Nilai Percobaan Kedua	34
Tabel 3 4 Nilai Percobaan Ketiga	35
Tabel 3 5 Nilai Percobaan Keempat	37
Gambar 4 1 Grafik Perbandingan Warna Percobaan Pertama	42
Gambar 4 2 Grafik Perbandingan Warna Percobaan Kedua	44
Gambar 4 3 Grafik Perbandingan Warna Percobaan Ketiga	46
Gambar 4 4 Grafik Perbandingan Warna Percobaan Keempat	48
Gambar 4 5 Diagram Pembanding nilai ΔE Acuan dan Percobaan	49
Gambar 4 6 Titik Koordinasi ΔL_a^*	50
Gambar 4 7 Titik Koordinasi ΔL_b^*	52
Gambar 4 8 Titik Koordinasi Δa_b^*	54

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknik pencampuran warna atau bisa disebut *color matching* sangat banyak digunakan dalam berbagai aspek kegiatan yang membutuhkan warna sebagai karakter utama dari sebuah objek atau produk. Salah satunya adalah pada metode cetak *Rotogravure* yang memiliki banyak warna, tidak seperti metode cetak *offset* dan metode cetak lainnya yang umumnya memiliki 3 (tiga) warna dasar (Premier) yaitu; *Cyan, Magenta, Yellow*, dan *Black* yang nantinya dapat digunakan untuk membuat warna sekunder. Namun tinta *Rotogravure* langsung menggunakan banyak warna sebagai warna premiernya. Pada proses cetak *Rotogravure*, pencampuran warna akan dilakukan langsung di bak tinta mesin cetak *Rotogravure*, yang mana warna tersebut sudah disesuaikan oleh operator mesin dengan acuan *proofing* yang sesuai dengan keinginan *customer* dan memenuhi standar perusahaan. Untuk produk yang akan dicetak menggunakan metode cetak *Rotogravure* kali ini, penulis akan memfokuskannya pada proses cetak kemasan makanan yaitu produk Pita Merah.

Dalam proses mencetak, khususnya saat mencetak produk kemasan makanan, perusahaan harus sangat memperhatikan kualitas dari pencapaian warna suatu produk agar mendapatkan persetujuan dari *customer*, hal ini sangat penting karena warna yang terdapat pada suatu kemasan adalah “identitas” daripada suatu



© 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

produk tersebut, contohnya adalah warna biru pada produk kemasan aqua terlihat *authentic* dan berbeda dengan warna biru pada produk lainnya. Apabila perusahaan tidak dapat menjaga kualitas dan konstan warna yang tercipta pada proses mencetak, tentunya *customer* akan ragu dengan hasil kualitas cetak perusahaan tersebut. Untuk memberikan kepuasan pada *customer* perusahaan harus memiliki cara agar warna spesial atau *spot color* sesuai dengan keinginan *customer*. Warna *spot* atau *special color* adalah warna tunggal dan solid yang biasanya digunakan pada logo atau kemasan suatu produk yang dapat menunjukkan “identitas” dari sebuah produk tersebut.

Dalam melakukan proses *color matching*, tentu saja operator yang melakukan tugas tersebut memiliki keahlian khusus yang memungkinkan untuk mendapatkan kombinasi warna yang tepat serta penentuan persentase tinta yang akan dicampurkan secara akurat dan cepat dikarenakan apabila tinta yang dicampurkan jumlahnya tidak akurat, maka dapat membuang-buang material tinta dan menyebabkan kerugian, dan apabila tidak mendapatkan warna yang cepat maka akan menyebabkan keterlambatan pada proses produksi. Hal tersebut tentu saja dilakukan untuk mendapat kepuasan dan persetujuan dari *customer*.

Pada proses *color matching* ini, penulis melakukannya dalam persentase skala kecil yang mana nantinya akan dites menggunakan alat cetak berskala lab yang bernama *Bar Coater*. Pada tugas akhir ini penulis ingin menggunakan formulasi warna tinta *geranium*, *red*, *yellow*, *blue*, dan *medium* untuk mendapatkan warna



© 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

special red yang sesuai dengan ketentuan perusahaan dan *customer*. Pengaplikasiannya pada media cetak menggunakan alat *bar coater* yang dirancang untuk mencetak dengan skala lab. Hasil ini nantinya dapat dikonversikan dan digunakan pada mesin dengan skala besar pada proses mencetak *Rotogravure*. Setelah tinta dicetak menggunakan alat cetak berskala lab, penulis menggunakan alat yang bernama *chromameter* yang berfungsi untuk mengetahui seberapa jauh penyimpangan warna dan jumlah persentase pencampuran tinta yang sesuai agar mendapatkan target warna yang ingin dicapai saat proses mencetak berlangsung. Oleh karena itu penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “Proses *Color Matching* warna *Special Red* Untuk Produk Pita Merah di PT. Samudra Montaz Dengan Skala Lab” sebagai judul Tugas Akhir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah yang penulis angkat pada penelitian kali ini adalah bagaimana proses dalam mencapai warna *special red* pada *color matching* untuk produk Pita Merah dengan skala lab yang nantinya dapat diaplikasikan dalam skala besar pada mesin cetak *Rotogravure*.

1.3 Batasan Masalah

Berikut adalah Batasan masalah yang umum pada Tugas Akhir mengenai proses pencapaian warna khusus *Special Red* pada proses *color matching* untuk



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

produk Pita Merah dengan ketentuan skala lab yang dilakukan menggunakan alat yang tersedia dan berskala lab dengan hasil akhir yang dapat diaplikasikan ke dalam proses cetak skala produksi massal (*mass production*).

1. Skala pencampuran warna dilakukan dengan menggunakan skala lab dan tidak mencampurkan secara langsung pada bak tinta *Rotogravure*.
2. Hanya menyinggung bagaimana proses pencampuran lima jenis tinta *Rotogravure* agar mencapai *spot color* yang sesuai untuk produk Pita Merah.
3. Menggunakan lima jenis warna tinta yang berbeda pada P.T Samudra Montaz.
4. Hanya ingin mencapai *spot color* pada produk kemasan Pita Merah.
5. Proses pencampuran menggunakan KP / spatula tinta dan alas kerja yang rata dan tidak berguncang.
6. Hanya memfokuskan data pada pencarian nilai ΔE dan ΔL^*a^*b yang sesuai dengan ketentuan *customer* dan perusahaan yang diukur menggunakan alat ukur *Chromameter*.
7. Penambahan tinta dapat ditentukan dari nilai yang didapat pada data ΔL^*a^*b warna yang terdapat pada sampel *proof*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin penulis capai dalam penelitian 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Mendeskripsikan proses *color matching* dengan mencari persentase campuran tinta yang telah terukur secara akurat dalam pencapaian warna *special Red*.
2. Mencari dan mengetahui persentase warna efisien dalam pencampuran warna *geranium, red, yellow, blue, dan medium* untuk mencapai warna *special red*.
3. Mendapatkan formulasi tinta yang memiliki ΔE dan ΔL^*a^*b yang sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati perusahaan dan *customer*.

1.5 Metode Penulisan

Metode penulisan yang digunakan adalah metode yang bersifat deskriptif. Metode ini mendeskripsikan teori, data, dan informasi yang diperoleh saat penulis melakukan pengujian di PT. Samudra Montaz, untuk kemudia dibandingkan, dianalisa, dan dijabarkan menjadi beberapa simpulan yang menggambarkan hasil dari tinjauan dan pengamatan yang dilakukan ketika pengujian berlangsung.

1.6 Teknik Pengumpulan Data

Berikut adalah Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan untuk memperoleh data yang akurat dan lengkap untuk penulisan Tugas Akhir ini. Dalam mengumpulkan data dari pengujian yang penulis lakukan, penulis menggunakan beberapa metode. Metode-metode yang digunakan dalam penelitian 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

1. Metode Studi Kepustakaan

Dalam metode ini penulis gunakan untuk mencari dan mengumpulkan teori data data-data yang diperlukan dari bahan referensi yaitu jurnal Ajie. S (2018), yang berjudul *Analisis Proses Color Matching Warna Spesial Hijau Toska Dengan Penambahan Tinta Medium Pada Kemasan X Sesuai Customer Approval. Risenolog*, diktat kuliah, buku yang salah satunya adalah buku ciptaan Nugroho, E. (2008). *Pengenalan teori warna*.

2. Metode Observasi

Dalam metode ini penulis gunakan untuk mengumpulkan data-data dengan melakukan pengujian *color matching* serta menggunakan alat *Bar Coater* dan penggunaan alat *Chromameter* dan pengukuran langsung di P.T Samudra Montaz.

3. Metode Pengujian

Dalam metode ini penulis melakukan pengujian pencampuran tinta untuk mendapatkan hasil *color matching* yang ingin dicapai dan warna tersebut dapat dijelaskan secara objektif dan data. Penulis melakukan 4 (empat) percobaan dengan masing-masing komposisi sebagai berikut:

- a. Percobaan pertama, *geranium* 53%, *red* 26%, *yellow* 10%, *blue* 1%, dan *medium* 14%, dengan total 100%.
- b. Percobaan kedua, *geranium* 49%, *red* 24%, *yellow* 12%, *blue* 1%, dan *medium* 14%, dengan total 100%.
- c. Percobaan ketiga, *geranium* 50%, *red* 25%, *yellow* 10%, *blue* 1%,



dan *medium* 14%, dengan total 100%.

- d. Percobaan keempat, *geranium* 50%, *red* 25%, *yellow* 10%, *blue* 1%, dan *medium* 14%, dengan total 100%.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini akan dijelaskan dalam 5 (lima) bab yang saling berhubungan agar pembaca dapat memahami dan mendapatkan gambaran secara jelas mengenai penelitian Tugas Akhir yang dilakukan oleh penulis, berikut adalah sistematika penulisan yang penulis gunakan.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan latar belakang mengenai penjelasan dari topik pembahasan yang penulis angkat pada penulisan Tugas Akhir ini, penulis juga menyinggung permasalahan sesuai *proofing* dan merupakan gambaran dari isi Tugas Akhir ini. Pada bab ini, penulis juga menjelaskan tentang rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penulisan, dan teknik pengumpulan data dan disusun dalam bentuk sistematika penulisan yang baik dan benar.

Hak Cipta :

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



BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang landasan berpikir atas permasalahan yang akan diajukan, serta penjelasan serta teori-teori yang akan dijadikan sebagai acuan atau landasan yang nantinya dapat digunakan sebagai pendukung dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini. Bab ini juga menjelaskan tentang objek yang akan dibahas tentang pencapaian *spot color* pada proses *color matching* menggunakan tinta *geranium, red, yellow, blue, dan medium* menggunakan alat ukur *Chromameter* dan mendapatkan nilai ΔE dan L^*a^*b dengan skala lab.

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini menjelaskan metodologi dari cara pengumpulan data-data yang menjelaskan secara lengkap objek yang menjadi topik utama pembahasan Tugas Akhir ini.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang permasalahan yang akan dibahas dalam Tugas Akhir, yang mana pembahasan yang ada pada bab ini akan mendukung dari tercapainya suatu analisis mengenai tinjauan objek yang dibahas dari data-data pada bab sebelumnya.

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



BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang simpulan mengenai tinjauan pembahasan secara umum. Juga disertai saran yang berhubungan dengan penelitian Tugas Akhir ini dan diharapkan dapat membantu dan memberi kontribusi dalam dunia Grafika.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan dari analisis percobaan yang telah dilakukan oleh penulis, dapat ditarik kesimpulan yang mana akan menjawab daripada tujuan-tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan tugas akhir, yang mana dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Color matching* tinta yang dibutuhkan untuk mencapai warna *special red* pada kemasan Pita Merah pada PT. Samudra Montaz, berdasarkan colormatching acuan yang didapat dari *customer* yang memiliki ketentuan nilai $\Delta E < 1$. Dengan menggunakan metode persentase pencampuran tinta, maka hasil tersebut didapatkan dengan ketentuan tinta dengan berat total tinta 102 gram dan mendapatkan hasil akhir nilai ΔE sebesar 0.73.
2. *Color matching* pencapaian warna *special red* dapat dicapai dengan optimal dalam bentuk persentase dapat dirumuskan dengan *geranium* 50%, *yellow* 10%, *red* 25%, *blue* 1%, dan *medium* 14%. Yang akan menghasilkan nilai ΔE sebesar 0.73 yang mana sangat mendekati nilai ΔE acuan yaitu adalah 0.8.

Hak Cipta :

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

3. Pada proses color matching, setelah melakukan percobaan maka dilakukan perbandingan antara warna sampel percobaan dan sampel acuan, apabila nilai $\Delta E < 1$, maka sudah menemui standar perusahaan dan *customer*, menggunakan alat *chromameter*.

5.2 Saran

Agar mendapatkan hasil cetakan yang berkualitas dan maksimal, proses dari pra cetak hingga finishing memerlukan kerjasama dari seluruh komponen yang ada pada perusahaan tersebut, hal itu harus dilakukan agar tidak terjadinya *miss communication* antar bagian yang dapat menyebabkan kegagalan dalam proses mencetak.

Berikut adalah saran-saran yang ingin penulis sampaikan seputar *color matching*:

1. Peranan bagian *color matching* pada umumnya dilakukan secara manual, oleh karena itu dibutuhkan karyawan yang kompeten dalam bidang ini, dalam proses *colormatching* tidak hanya menebak dengan *feeling* namun menggunakan panduan seperti menggunakan buku panduan *colorpantone* dan *colormatcher*, ditambah dengan support menggunakan alat-alat yang memudahkan dalam pencarian warna seperti *chromameter*.
2. Pada proses pencampuran tinta harus diaduk secara merata dan pastikan bahwa komposisi tinta sudah benar dan tidak ada benda atau

warna asing yang masuk kedalam campuran tinta.

3. Menggunakan alat RK Proofer agar hasil dari proofing yang dibuat lebih cepat dan akurat.
4. Menggunakan alat *Ink Dispenser* pada mesin agar pembagian atau pencampuran warna (*color matching*) pada mesin saat proses produksi lebih akurat.



© 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

DAFTAR PUSTAKA

- Dameria, A. (2007). *Color Basic: Panduan Dasar Warna untuk Desainer & Industri Grafika*. Jakarta: Link & Match Graphic.
- Ajie, S. (2018). *Analisis Proses Color Matching Warna Spesial Hijau Toska Dengan Penambahan Tinta Medium Pada Kemasan X Sesuai Customer Approval*. *Risenologi*, 3(1), 31-36.
- Nugroho, E. (2008). *Pengenalan teori warna*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Leach, R. H., dkk. (2007). *The printing ink manual (5th ed.)*. Springer : Dordrecht.
- ATGMI. 2010. *Standar Operasi Cetak*. ATGMI: Jakarta
- Muryeti. (2008). *Ilmu Bahan Grafika*. Depok: Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



LAMPIRAN

© 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

KEGIATAN BIMBINGAN MATERI

TANGGAL	CATATAN PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
25 Juni 2021	Koreksi Penulisan dan isi BAB 1	
6 Juli 2021	Koreksi Penulisan dan isi pada BAB 2	
7 Agustus 2021	Permintaan penghapusan kata pada Judul oleh Mahasiswa	
9 Agustus 2021	Koreksi penempatan data $L*a*b$ pada BAB 3	
10 Agustus 2021	Koreksi penulisan dan isi pada BAB 3	
12 Agustus 2021	Koreksi judul laporan tugas akhir dan penempatan grafik pada bab 4	
13 Agustus 2021	Koreksi tata letak data $L*a*b$ dan grafik pada BAB 4 dan BAB 5	
14 Agustus 2021	Koreksi penulisan dan isi pada BAB 4 dan BAB 5	



Hak Cipta :

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

KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS

TANGGAL	CATATAN PEMBIMBING	PARAF PEMBIMBING
25 Juni 2021	Pemberitahuan tata cara penulisan Tugas Akhir yang baik dan benar	
5 Juli 2021	Pengecekan progress Tugas Akhir	
20 Juli 2021	Pengecekan progress Tugas Akhir	
27 Juli 2021	Koreksi penulisan dan isi BAB 3	
11 Agustus 2021	Koreksi penulisan dan isi BAB 3 dan BAB 4	
13 Agustus 2021	Koreksi penulisan dan isi BAB 3 dan BAB 4	
14 Agustus 2021	Penambahan grafik spot pada BAB 4	
15 Agustus 2021	Merapihkan cara penulisan daftar pustaka	



BUKTI SAMPEL KEMASAN



© 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



HASIL FINAL PERCOBAAN



© 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





TOEIC Score Roster

Politeknik Negeri Jakarta

Test Date: 31-Jul-2021

Test Time: 13.00

Report Date: 04-Aug-2021

LAST TEST SCORES

RESULT #	NAME	ID	L	R	TOT	GROUP	JOB POSITION	JOB CATEGORY	TEST DATE	L	R	TOT
1138264	Muhammad Fazal Nurhadi	1806311017	440	360	800		*	*				
1138265	Muhammad Harikal Abdi	4017010049	350	325	675		*	*				
1138266	Muhammad Harley Darmawan	1802311060	420	350	770	E	*	09				
1138267	Muhammad Iqbal	1802311122	325	225	550	*	*	*				
1138268	Muhammad Ivan Dirhansyah	1802311052	305	215	520	*	*	*				
1138269	Muhammad Jihad Ramadhani	4417020056	270	145	415	*	*	*				
1138270	Muhammad Naufal	1902413008	175	110	285	I	*	06				
1138271	Muhammad Nurfadhlillah Iqus	1801321040	400	345	745	*	*	*				
1138272	Muhammad Rafly Sadewa	4617010058	485	385	870	*	*	*				
1138273	Muhammad Ramadhani	4817040242	470	370	840	B	*	32				
1138274	Nada Arantia	4317030006	355	205	560	*	*	*				
1138275	Nadia Sanubari	1804321009	245	235	480	*	*	*				
1138276	Nailus Saadah	1802315030	250	110	360	*	*	*				
1138277	Naufal Hinawan	1802311027	270	125	395	*	*	*				
1138278	Nazmi Tannya	1806321065	285	140	425	*	*	*				
1138279	Nugraha Pratama R	1902413001	385	225	610	*	*	*	25-Oct-2016	265	120	385
1138280	Nugroho Raharjo	4617010060	490	430	920	*	*	*				
1138281	Nuh Fitriyan	1802311079	315	165	480	*	*	*				
1138282	Nurul Amalia Azza	4817040347	440	305	745	*	*	*				
1138283	Pandanusu Bagusgara	1801321041	195	120	315	*	*	*				
1138284	Paulus Hotman	1802311044	345	200	545	*	*	*				
1138285	Radini Fernansi	1806311037	245	145	390	*	*	*				
1138286	Rahmadiati Saputra	1802311028	420	310	730	*	*	*				
1138287	Raihan Alfabri	1802311121	270	130	400	*	*	*				
1138288	Raihan Chalvy	1802311083	345	240	585	*	*	*				
1138289	Randana Aije Satra	4217020003	310	160	470	E	*	*				
1138290	Ratu Shalsabila Hannay Chandra	1801321005	355	365	720	*	*	*				
1138291	Rebekka Natalia Turmuda	1802311091	320	240	560	*	*	*				
1138292	Resti Anggraeni	1801321016	460	370	830	*	*	*				
1138293	Rifki Setawan	1802311029	255	205	460	*	*	*				

A25544-C2532

PT International Test Center, Plaza Sentral, 17th Floor, Jl. Jend Sudirman, Kav 47, Jakarta, Indonesia, 12930

Page 2 of 3

BUKTI TEST TOEIC

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- 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

SURAT PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING



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

FS1

KODE 2A003

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING I

Saya **Emmidia Gjonaedi. S. T., M. T. MBA** yang bertindak sebagai **Pembimbing I** untuk:

Nama Muhammad Faizal Nurhadi
Kelas GR6B
Judul PROSES PENCAPAIAN WARNA MERAH PADA DI PT. SAMUDRA MONTAZ
COLORMATCHING UNTUK PRODUK PITA MERAH DENGAN SKALA LAB

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 14:38:32

Emmidia Gjonaedi. S. T., M. T. MBA



Hak Cipta :

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



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy

Kampus Baru UI Depok 16425

www.pnj.ac.id

FS2

KODE 2B202

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING II

Saya **HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc. Eng** yang bertindak sebagai **Pembimbing II** dari:

Nama Muhammad Faizal Nurhadi

Kelas GR6B

Judul PROSES PENCAPAIAN WARNA MERAH PADA DI PT. SAMUDRA MONTAZ
COLORMATCHING UNTUK PRODUK PITA MERAH DENGAN SKALA LAB

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 21:17:38

HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc. Eng



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

SURAT PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy

Kampus Baru UI Depok 16425

www.pnj.ac.id

FS3

KODE 3A1103

LEMBAR PERSETUJUAN REVISI

KETUA PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR

Saya **Endang Yuniarti,S.T., M.T.** yang bertindak sebagai **Ketua Penguji** dari:

Nama Muhammad Faizal Nurhadi

Kelas GR6B

Judul PROSES COLOR MATCHING WARNA SPECIAL RED PADA UNTUK PRODUK PITA MERAH DI PT. SAMUDRA MONTAZ DENGAN SKALA LAB

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 19:10:03

Endang Yuniarti,S.T., M.T.

Hak Cipta :

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



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy

Kampus Baru UI Depok 16425

www.pnj.ac.id

FS4

KODE 3B0104

LEMBAR PERSETUJUAN REVISI ANGGOTA PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR

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

Nama Muhammad Faizal Nurhadi

Kelas GR6B

Judul PROSES COLOR MATCHING WARNA SPECIAL RED PADA UNTUK PRODUK PITA MERAH DI PT. SAMUDRA MONTAZ DENGAN SKALA LAB

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 17:44:16

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



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

SURAT PENERIMAAN HASIL REVISI



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	Muhammad Faizal Nurhadi
Kelas	GR-6B
Judul	PROSES COLOR MATCHING WARNA SPECIAL RED UNTUK PRODUK PITA MERAH DI PT. SAMUDRA MONTAZ DENGAN SKALA LAB

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

Depok, 8/25/2021 20:34:36

Panitia Sidang Tugas Akhir Program Studi Teknik Grafika



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

SURAT IZIN PENGAMBILAN DATA



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425
Telepon(021) 7863534,7864927, 7864926, 7270042, 7270035
Fax (021) 7270034, (021) 7270036 Hunting
Laman: <http://www.pnj.ac.id> e-pos: humas@pnj.ac.id

Depok, 09 Juni 2021

Nomor :B. 172/PL3.12/DA.04.10/2021
Lampiran :-
Perihal : Permohonan Data Tugas Akhir

Yth.
Direktur PT. Samudra Montaz.
Jl Jati Raya, Newton Techno Park No.1 Lippo-City,
Cikarang, 17550 Bekasi.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan kegiatan Tugas Akhir yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta dan sesuai dengan MoU yang telah disepakati antara Politeknik Negeri Jakarta dengan PT Samudra Montaz pada Dokumen Perjanjian Kerjasama No.10769/PL3/KH/2017 tertanggal 13 Desember 2017, maka dengan ini kami mohon agar mahasiswa - mahasiswa yang namanya tercantum dibawah ini untuk dapat diizinkan untuk melakukan kegiatan pengambilan data lapangan untuk materi Tugas Akhir yaitu:

No	Nama	NIM	Alamat
1	Annisa Putri Yanna	1806311022	Jl. Kalibata Utara V No.42D Jakarta Selatan
2	Salsabila	1806311044	Jl. Cibubur 2 04/03 No.42B Jakarta Timur
3	Muhammad Faizal Nurhadi	1806311044	Kota Wisata Cluster Calgary UF4 No.42 Cibubur, Jakarta Timur
4	Alvin Saddiq	1806311011	Jl. Kumbang Dalam No. 32, Batu Ampar Kramat Jati, Jakarta Timur
5	Shalsabila Redwina Putri	1806311023	Komplek Timah Blok CC No. 56 Kelapa Dua, Depok
6	Fitri Wahyuni	1806311013	Jl. Pekayon No. 27 Pasar Rebo Jakarta Timur

Waktu pengambilan data lapangan: disesuaikan dengan skedul produksi perusahaan yang terakit dengan judul Tugas Akhir.

Adapun teknis kunjungan PT Samudra Montaz disesuaikan dengan peraturan yang ada di perusahaan yaitu bergantian/bergilir, memenuhi ketentuan Prokes Anti Covid yang berlaku diperusahaan seperti; kewajiban membawa bukti TEST ANTIGEN, menjaga jarak, tidak berkerumun, memakai masker serta wajib cuci tangan dll.

Demikian permohonan kami, atas ketersediaan Bapak Direktur kami ucapkan terimakasih.

Ketua Jurusan
Teknik Grafika dan Penerbitan



Dra. Widi 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



CURRICULUM VITAE

MUHAMMAD FAIZAL. N

I am 20 years old, and currently studied at State Polytechnic Jakarta as a Grafika Engineering college student. I'm confident that my qualification and skills could make a contribution to the company. I am a person with a hard working and eager to learn personality and can work well with my colleague. As a young student You'll see me make mistakes, but i'll do the best of my ability for my work.

PROFILE

Date of birth : Bekasi, 9th May 2000
Gender : Male
Address : Cibubur, Kota Wisata
Calgarry, UF4 / 33
Marital status : Single
Height : 166 cm
Weight : 63 kg
Nationality : Indonesia
Religion : Islam

CONTACT

+62 85156065679
mfaizalnurhadi551@gmail.com
mfaizal_nurhadi

SKILLS

BASIC ENGLISH

DESIGNING

OFFICE

EDUCATION

2006 – 2009
SD AL- MOCHTAR BEKASI

2009 – 2012
SD LABSCHOOL KAIZEN BOGOR

2012 – 2015
SMP LABSCHOOL KAIZEN BOGOR

2015 – 2018
SMAN II GUNUNG PUTRI BOGOR

2018 – NOW
STATE POLYTECHNIC JAKARTA

EXPERIENCE / ORG

STATE POLYTECHNIC JAKARTA

- HIMPUNAN MAHASISWA TGP (2020)
At the event MAHAR (Malam Hangat Rohani)
At the event APATIS (Apresiasi Kreatifitas)
Position : Field Coordination
- HIMPUNAN MAHASISWA TGP (2020)
At the event BIG BOSS
Position : Decoration

HOBBIES

Music