



© 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



**ANALISA PERBANDINGAN HASIL CETAK DAN KUALITAS
TINTA CETAK SABLON DTF DENGAN VARIASI KAIN
COTTON 30S DAN SPANDEK RAYON**

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

LAPORAN SKRIPSI

NABILA DWI JULYANTI

2106311021

TEKNOLOGI REKAYASA CETAK DAN GRAFIS 3 DIMENSI

**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2025



© 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

**ANALISA PERBANDINGAN HASIL CETAK DAN KUALITAS
TINTA CETAK SABLON DTF DENGAN VARIASI KAIN
COTTON 30S DAN SPANDEK RAYON**



Skripsi
Melengkapi Persyaratan Kelulusan
Program Diploma IV
NABILA DWI JULYANTI
2106311021

TEKNOLOGI REKAYASA CETAK DAN GRAFIS 3 DIMENSI
JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISA PERBANDINGAN HASIL CETAK DAN KUALITAS
TINTA CETAK SABLON DTF DENGAN VARIASI KAIN
COTTON 30S DAN SPANDEK RAYON**

Disetujui:

Depok, 16 Juni 2025

Pebimbing Materi

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

NIP 198505162010122007

Pembimbing Teknis

Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T.

NIP 1992026242019032025

Kepala Program Studi,

Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.

NIP 199209252022031009

Ketua Jurusan,



Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng.

NIP. 198405292012121002



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISA PERBANDINGAN HASIL CETAK DAN KUALITAS
TINTA CETAK SABLON DTF DENGAN VARIASI KAIN
COTTON 30S DAN SPANDEK RAYON**

Disahkan:

Depok, 30 Juni 2025

Penguji I

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

NIP 198201032010121002

Penguji II

Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.

NIP 199209252022031009

Kepala Program Studi,

Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.

NIP 199209252022031009

Ketua Jurusan,



Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng.

NIP. 198405292012121002



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

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi ini dengan judul

**ANALISA PERBANDINGAN HASIL CETAK DAN KUALITAS TINTA
CETAK SABLON DTF DENGAN VARIASI KAIN COTTON 30S DAN
SPANDEK RAYON**

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.

Skripsi 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, 16 Juni 2025



(Nabila Dwi Julyanti)



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

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisa Perbandingan Hasil Cetak dan Kualitas Tinta Cetak Sablon DTF Dengan Variasi Kain Cotton 30s Dan Spandek Rayon ”, diajukan guna melengkapi syarat kelulusan dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Cetak dan Grafis 3 Dimensi, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta. Pada kesempatan ini, Penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng, selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika Dan Penerbitan.
2. Bapak Yoga Putra Pratama, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Grafika Dan Penerbitan.
3. Ibu Emmidia Djonaedi, M.T., MBA., selaku Dosen Wali Kelas TCG 8A sekaligus Dosen Pembimbing Penulis Satu yang telah membantu Menyusun Skripsi ini
4. Ibu Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Penulis Dua yang juga turut membantu Menyusun Skripsi ini
5. Terima kasih yang tak terhingga kepada Ayah tercinta, yang dengan penuh pengorbanan dan kerja keras tanpa lelah membanting tulang agar aku bisa menempuh pendidikan ini. Juga kepada Mamah tersayang, yang selalu setia memberikan doa, semangat, dan pelukan hangat di setiap langkah perjuanganku. Tanpa cinta dan dukungan kalian, aku tidak akan sampai di titik ini. Segala pencapaian ini kupersembahkan untuk kalian.
6. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada sahabat-sahabat tercinta yang selalu memberi semangat, dukungan, dan tawa di setiap langkah perjalanan ini. Dalam suka maupun duka, kalian hadir sebagai penguat yang tulus. Kehadiran kalian bukan hanya memberi warna, tetapi juga menjadi bagian berharga dalam proses ini.
7. Terima kasih juga kepada seseorang yang telah setia menemani dari kejauhan. Meski dipisahkan oleh jarak, dukungan dan semangat yang



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

diberikan tetap terasa dekat dan sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini.

8. Terima kasih kepada seseorang yang tidak dapat disebutkan Namanya satu persatu namun kehadirannya memberikan arti dan kekuatan tersendiri dalam proses ini. Dukungan, perhatian, dan semangat yang diberikan, baik secara langsung maupun tidak, telah menjadi bagian penting yang membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi. Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan semoga skripsi ini membawa manfaat.

Depok, 16 Juni 2025

Nabila Dwi Julyanti



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 GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penulisan.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penulisan	3
1.6 Teknik Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN PERANCANGAN.....	7
2.1 Teknik Sablon DTF.....	7
2.2 Karakteristik Kaos Katun dan Spandek	8
2.3 Jenis-Jenis Tinta Sablon.....	9
2.4 <i>Lightfastness Chamber</i>	9
2.5 Variasi Sabun	10
2.6 Warna	12
2.7 ISO 12647-2:2004 (Standar Nilai L*A*B Terhadap Warna Cetak Sablon)	13
2.8 ISO 105-C06 (Uji Ketahanan Cuci Terhadap Pencucian)	14
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	16
3.1 Metode Riset	16
3.1.1 Persiapan Alat dan Bahan	18
3.1.2 Proses Pencetakan Sablon DTF	21
3.1.3 Karakteristik Bahan Sampel.....	22



© 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

3.1.4 Pengujian Bahan.....	23
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.2.1 Pengumpulan Data – Kuesioner.....	35
3.2.2 Hasil Pengisian Kuesioner	36
3.2.3 Analisis Data Kuesioner.....	38
3.3 Pengujian Kualitas Hasil Cetakan.....	38
BAB IV PEMBAHASAN.....	40
4.1 Hasil Pengukuran Nilai Warna (Lab) Sebelum dan Setelah Uji.....	40
8.1.1 Grafik sebelum pengujian delta E pada kaos cotton 30s dan spandek	40
4.1.2 Kesimpulan Sementara.....	42
4.1.3 Grafik Sesudah Pengujian Cuci selama 3 kali (Konvensional, Lerak, Pemutih	42
4.1.4 Grafik Penyinaran Pengujian sinar UV terhadap Kain Cotton 30s dan Spandek Rayon	50
BAB V PENUTUP.....	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	59
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	64
LAMPIRAN.....	61

**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 Mesin Sablon DTF	7
Gambar 2.2 Kaos Bahan Spandex.....	8
Gambar 2.3 Kaos Gambar 1 1 Bahan Spandek.....	8
Gambar 2.4 Tinta Sablon DTF	9
Gambar 2.5 Sabun Lerak.....	11
Gambar 2.6 Warna hangat dan dingin.....	12
Gambar 2.7 Warna LAB	13
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	17
Gambar 3.2 Diagram Lingkaran Penggunaan Jenis Sabun dalam Pencucian Hasil Sablon DTF	37
Gambar 4.1 delta E setelah penyinaran UV	40
Gambar 4.2 Grafik pengujian pencucian	42
Gambar 4.3 Grafik pengujian penyinaran UV	50

**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 Persiapan Alat	18
Tabel 3.2 Persiapan Bahan	19
Tabel 3.3 Proses Pencetakan Sablon	21
Tabel 3.4 Pengukuran Awal Nilai LAB	24
Tabel 3.4 Pengukuran Awal Nilai LAB	25
Tabel 3.6 Pengujian Pencucian	26
Tabel 3.7 Pengukuran Visual setelah Pencucian	27
Tabel 3.8 Sesudah Pengujian Cuci Sabun Konvensional	28
Tabel 3.9 Data delta E sesudah pengujian cuci sabun konvensional	28
Tabel 3.10 sesudah pengujian cuci sabun Lerak	29
Tabel 3.11 Data Delta E Sesudah Pengujian Cuci Sabun Lerak	29
Tabel 3.12 Sesudah Pengujian Cuci Sabun Pemutih	30
Tabel 3.13 Data Delta E Sesudah Pengujian Cuci Sabun Pemutih	30
Tabel 3.14 Tabel Setelah Pengujian Pencucian	31
Tabel 3.15 Pengukuran Visual Setelah Pencucian	32
Tabel 3.17 Tabel data delta E setelah penyinaran UV	33
Tabel 3.16 Tabel LAB setelah penyinaran UV	33
Tabel 3.18 Tabel setelah penyinaran UV	34
Tabel 3.19 Hasil Pengisian Kuesioner	36
Tabel 4.1 Hasil Anova Pengujian Pencucian kain spandek rayon	45
Tabel 4.2 Hasil Anova Pengujian Penyinaran UV	53



Hak Cipta :

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kegiatan.....	61
--------------------------	----



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

Industri percetakan tekstil terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi cetak yang semakin canggih. Salah satu teknologi cetak yang mendapatkan perhatian adalah teknologi *Direct-to-Film* (DTF) yang memungkinkan cetakan langsung pada kain dengan presisi tinggi. DTF sering digunakan pada berbagai jenis kain, termasuk kain katun dan kain spandek yang memiliki karakteristik dan kegunaan yang berbeda (Akbar, 2022).

Belum ada penelitian yang secara spesifik menganalisis perbandingan hasil cetak dan kualitas tinta sablon DTF dengan variasi bahan kain cotton dan spandek. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian yang dapat mengevaluasi bagaimana perbedaan bahan kaos mempengaruhi hasil cetak dan kualitas tinta pada teknik sablon DTF. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan memberikan analisis mendalam mengenai bagaimana perbedaan material kaos, yaitu kaos cotton 30s dan spandek, mempengaruhi hasil akhir cetak sablon DTF.

Dalam beberapa tahun terakhir periode berbagai penelitian terkait teknik sablon telah dilakukan untuk mengeksplorasi berbagai aspek dari proses dan hasil cetak. Misalnya, penelitian oleh (Misda, 2022) membandingkan hasil cetak dan kualitas tinta sablon pada kaos katun menggunakan teknik cetak manual dan digital. Meskipun penelitian tersebut memberikan wawasan berharga tentang perbedaan antara metode cetak, masih terdapat kekurangan dalam penelitian yang fokus pada perbandingan kualitas dan hasil cetak sablon dengan teknik *Direct to Film* (DTF).

Dalam konteks ini, penelitian difokuskan pada perbandingan hasil cetak dan kualitas tinta cetak sablon DTF pada dua jenis kain populer, yaitu kain cotton 30s dan spandek rayon. Kain cotton 30s dikenal dengan teksturnya yang nyaman, sementara spandek menonjolkan elastisitas dan



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

ketahanan terhadap regangan. Perbandingan antara hasil cetak dan kualitas tinta cetak pada kedua jenis kain ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi industri tekstil, desainer, dan produsen pakaian dalam pengembangan produk yang lebih baik dan pilihan bahan yang lebih tepat.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan karakteristik hasil cetak pada kaos cotton 30s dan kaos spandek menggunakan teknologi sablon DTF. Selain itu, penelitian ini akan mengevaluasi kualitas tinta cetak sablon DTF dalam hal ketahanan warna, daya tahan terhadap pencucian, dan kemampuan untuk mempertahankan integritas desain pada kedua jenis kain katun ataupun spandek .

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah bagaimana perbandingan hasil cetak dan kualitas tinta cetak DTF kain cotton 30s dan spandek rayon?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian perbandingan hasil cetak dan kualitas tinta cetak sablon DTF pada kaos katun dan spandek terdapat ruang lingkup pembahasan yang akan dibahas agar pembahasan menjadi lebih terarah, yaitu:

1. Penelitian ini hanya akan dilakukan pada kain cotton 30s dan spandek rayon, tidak menggunakan bahan lainnya.
2. Dalam pengujian ini terdapat uji cuci yang menggunakan tiga variasi sabun cuci, yaitu sabun detergen konvensional, sabun alami, dan sabun pemutih. Selain itu, dilakukan juga pengujian terhadap lightness (tingkat kecerahan) akibat paparan sinar UV untuk menilai ketahanan warna hasil sablon.
3. Data yang dianalisis adalah hasil tinta cetak sablon (nilai L^*a^*b), dibandingkan ketajaman warnanya sebelum dan sesudah pengujian pada kain cotton 30s ataupun spandek dengan alat spectrodensitometer.



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

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menguji performa dan kualitas hasil cetak teknik sablon DTF pada dua jenis kain berbeda, yaitu cotton 30s dan spandek rayon.
2. Mengidentifikasi perbedaan kualitas hasil cetak antara kain cotton 30s dan spandek rayon menggunakan teknik sablon DTF.
3. Menganalisis perbedaan ketajaman gambar, kejelasan warna, dan detail hasil cetakan pada kedua jenis kain tersebut.
4. Mengevaluasi kekuatan dan keawetan hasil cetakan sablon DTF terhadap penggunaan dan pencucian pada kain cotton 30s dan spandek rayon.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada pembaca terkait perbandingan hasil cetak dan kualitas tinta cetak sablon DTF pada kaos cotton dan kaos spandek.
2. Membantu calon pengguna untuk membuat keputusan terkait pemilihan bahan dan teknologi cetak.
3. Mendukung perkembangan teknologi percetakan digital dengan menyediakan informasi tentang perbandingan hasil cetak dan kualitas tinta cetak sablon DTF pada kaos cotton 30s dan kaos spandek yang lebih optimal.

1.5 Metode Penulisan

Metode penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu dengan menjelaskan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai data dan informasi yang diperoleh dari hasil pengujian dan. Penulisan dilakukan berdasarkan hasil studi pustaka,



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

referensi dari jurnal ilmiah, literatur terkait, serta hasil eksperimen langsung yang dilakukan

1.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen, yaitu memberikan perlakuan tertentu terhadap objek penelitian untuk memperoleh data yang objektif dan terukur. Perlakuan tersebut berupa pengujian terhadap hasil cetak sablon DTF pada dua jenis kain, yaitu cotton 30s dan spandek rayon, menggunakan beberapa metode pengujian sebagai berikut:

1. Pengujian Cuci dengan Tiga Variasi Sabun

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui ketahanan tinta sablon terhadap proses pencucian dengan tiga jenis sabun yang berbeda, yaitu:

- a. Sabun Detergen Konvensional: Merupakan sabun cuci sintetis yang umum digunakan di rumah tangga.
- b. Sabun Alami (Lerak): Sabun berbahan dasar alami yang digunakan untuk mengetahui reaksi tinta terhadap bahan non-kimia.
- c. Sabun Pemutih: Sabun yang mengandung zat pemutih aktif, digunakan untuk menguji ketahanan sablon terhadap bahan pemutih dan pengoksidasi.

Sampel kain yang telah disablon dicuci menggunakan masing-masing jenis sabun dalam beberapa kali pencucian (3x), lalu diamati perubahan warna dan daya tahan sablon.

2. Pengujian Lightness (Tingkat Kecerahan) Akibat Paparan Sinar UV

Pengujian ini dilakukan untuk mengevaluasi ketahanan warna sablon terhadap paparan sinar ultraviolet. Sampel kain disinari menggunakan UV chamber lalu dibandingkan nilai kecerahan warnanya sebelum dan sesudah perlakuan.

3. Pengukuran Warna Menggunakan Spectrodensitometer

Setelah perlakuan uji cuci dan uji sinar UV, sampel kain diukur menggunakan alat spectrodensitometer dengan sistem warna *CIELAB* (*L*,



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

a, b^{**}). Nilai L^* menunjukkan tingkat kecerahan (lightness), nilai a^* menunjukkan gradasi merah-hijau, dan b^* menunjukkan gradasi biru-kuning. Perubahan warna dihitung dengan parameter ΔE (Delta E) untuk mengetahui seberapa besar perbedaan warna yang terjadi akibat perlakuan.

1.7 Sistematika Penulisan

- **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dibahas mengenai Latar Belakang masalah terkait sablon DTF pada berbagai jenis bahan kaos (Cotton 30s dan Spandek), Rumusan Masalah yang menjadi fokus penelitian, Batasan Masalah agar ruang lingkup penelitian lebih terarah, Tujuan Penulisan yang ingin dicapai, Metode Penulisan, Teknik Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian, serta Sistematika Penulisan secara menyeluruh.

- **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas teori-teori dan studi literatur yang relevan dengan topik penelitian, seperti pengertian sablon DTF, karakteristik bahan Cotton 30s dan Spandek, serta kualitas dan karakteristik tinta cetak. Literatur yang digunakan berasal dari jurnal ilmiah dan buku sebagai dasar pemecahan masalah.

- **BAB III METODE PELAKSANAAN**

Bab ini menguraikan pendekatan penelitian yang digunakan, desain penelitian, metode pengumpulan data (misalnya observasi, eksperimen, wawancara), serta metode analisis data yang digunakan untuk membandingkan hasil cetak sablon DTF pada kain Cotton 30s dan Spandek.

- **BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan hasil penelitian berupa perbandingan kualitas cetak sablon DTF antara bahan kaos Cotton 30s dan Spandek. Pembahasan mencakup analisis visual, daya tahan, kecerahan warna, serta kesesuaian tinta dengan jenis kain. Hasil tersebut dianalisis untuk melihat kelebihan dan kekurangan masing-masing bahan terhadap tinta cetak DTF.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

• BAB V PENUTUP

Bab ini memuat kesimpulan dari hasil penelitian terkait perbandingan kualitas cetak sablon DTF antara bahan Cotton 30s dan Spandek Rayon. Selain itu, disertakan juga saran untuk pengembangan lebih lanjut serta rekomendasi praktis bagi pengguna kain cotton 30s dan spandek rayon.



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 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian terhadap performa serta kualitas hasil cetak teknik sablon DTF (Direct to Film) pada dua jenis kain, yaitu cotton 30s dan spandek rayon, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Performa dan Kualitas Hasil Cetak

Teknik sablon DTF menunjukkan performa cetak yang berbeda pada masing-masing jenis kain. Kain cotton 30s menghasilkan kualitas cetakan yang lebih baik secara keseluruhan, dengan ketajaman gambar, kejelasan warna, dan detail visual yang lebih konsisten dibandingkan kain spandek rayon. Hal ini berkaitan erat dengan struktur serat kain cotton 30s yang lebih padat dan halus, sehingga tinta sablon lebih mudah menyerap dan melekat dengan stabil.

2. Perbedaan Kualitas Antar Jenis Kain

Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil cetak sablon DTF pada kain cotton 30s dan spandek rayon. Kain cotton 30s mampu mempertahankan nilai warna mendekati standar (ΔE lebih kecil), sedangkan kain spandek menunjukkan variasi warna yang lebih besar akibat elastisitas dan permukaan kain yang kurang optimal untuk teknik DTF.

3. Ketajaman Gambar dan Detail Warna

Hasil analisis menunjukkan bahwa cotton 30s memiliki tingkat ketajaman gambar dan reproduksi warna yang lebih akurat. Warna yang dihasilkan lebih pekat, garis kontur tetap tajam, dan detail cetakan lebih jelas dibandingkan dengan spandek rayon, yang cenderung mengalami penyebaran tinta sehingga mengurangi ketajaman dan ketepatan warna.

4. Ketahanan dan Keawetan Cetakan

Evaluasi terhadap ketahanan hasil cetakan menunjukkan bahwa kain



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

cotton 30s lebih unggul dalam mempertahankan kualitas cetakan setelah dilakukan pencucian maupun paparan sinar UV. Cetakan pada kain cotton 30s tidak mudah pudar, pecah, atau retak setelah beberapa siklus pencucian, sedangkan pada kain spandek, cetakan lebih rentan mengalami degradasi, terutama di area elastis dan saat menggunakan sabun berbahan kimia keras.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil temuan dan analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk penerapan praktis dan pengembangan lebih lanjut, baik oleh pelaku industri maupun pihak lain yang berkepentingan:

1. Untuk Pemilik Usaha Sablon

Disarankan menggunakan bahan cotton 30s untuk produksi sablon DTF yang menekankan pada kualitas warna, ketajaman desain, dan daya tahan cetakan, khususnya untuk produk yang ditujukan bagi konsumen yang mengutamakan keawetan.

2. Pemilihan Sabun untuk Perawatan

Penggunaan sabun alami seperti lerak sangat dianjurkan dalam mencuci pakaian hasil sablon DTF karena terbukti lebih mampu mempertahankan warna dan struktur sablon, serta ramah lingkungan.

3. Pemilihan Media Cetak Berdasarkan Fungsi Pakaian

Spandek rayon tetap dapat digunakan untuk sablon DTF, namun sebaiknya diperuntukkan bagi pakaian dengan fungsi elastis dan tidak memerlukan pencucian intensif atau paparan sinar matahari langsung secara terus-menerus.

4. Pengembangan Penelitian Selanjutnya

Penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan menambah variasi jenis kain lainnya serta menggunakan tinta DTF dari berbagai merek

atau formula, guna memperoleh data perbandingan yang lebih luas dalam konteks industri tekstil dan sablon digital.



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

DAFTAR PUSTAKA

- Misda, M. (2022). *PERBANDINGAN HASIL CETAK DAN KUALITAS TINTA CETAK SABLON PADA KAOS COTTON MENGGUNAKAN TEKNIK CETAK MANUAL DAN TEKNIK CETAK DIGITAL* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan).
- Ammar, M. F., Ahmad, A., Syamsi, N., & Rusdianto, M. A. (2024). Meningkatkan Kreativitas Usaha Sablon Baju DTF. *ULINA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 8-14.
- Maxipro. (11 Juli 2019). Sejarah Perkembangan Cetak Sablon. Diambil pada tanggal 29 Juni 2022, dari <https://maxipro.co.id/sejarah-cetak-sablon/>
- Robert, P.S. (22 Maret 2022). Direct-to-Film (DTF) printing: when textile marking has a touch of powder. Diambil pada tanggal 29 Juni 2022, dari <https://www.printindustry.news/story/39769/direct-to-film-dtf-printingwhen-textile-marking-has-a-touch-of-powder>
- Yunianto, I. (19 Mei 2022). Sablon Manual VS Sablon Digital - Apa Kelebihan dan Kekurangannya? Diambil pada tanggal 29 Juni 2022, dari <http://desaingrafis-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/SABLON-MANUAL-VSSABLON-DIGITAL-APA-KELEBIHAN-DAN-KEKURANGANNYA> /f5a6fe40024c28967a354e591bb9fa21b784bf00
- Soerabaja45. (1 April 2022). 5 Alasan Kenapa Harus Pakai Sablon DTF! Diambil pada tanggal 29 Juni 2022, dari <https://soerabaja45.co.id/5-alasan-kenapaharus-pakai-sablon-dtf/>
- Nadine. (4 Januari 2022). 10 Bahan Kaos yang Bagus dan Bikin Nyaman Seharian. Diambil pada tanggal 29 Juni 2022, dari <https://www.blibli.com/friends/blog/bahan-kaos-yang-bagus-10/>
- Haninda, G.L. (2018). Analisa Desain Pada Produk Alat Sablon Portable dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment (Studi Kasus pada Industri Sablon di Daerah Istimewa Yogyakarta). Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Jakarta Hal 1
- Basuki, U. (2019). Buku Ajar Persiapan Cetak pada Industri Percetakan, Jakarta Selatan: Politeknik Negeri Media Kreatif
- Badan Standarisasi Nasional. 2008. SNI 0123, Karton Dupleks. Badan Standarisasi Nasional: Jakarta Fitinline. 2015. "Tinta Sablon Berbasis Minyak (Solvent Base)". Melalui <https://fitinline.com/article/read/tinta-sablon-berbasis-minyak-solventbase/>, [25/07/21] Kaoskobagus. 2018.



© 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

“Sablon Special Effects: Ini Jenisnya”. Melalui <https://kaoskubagus.com/jenis-sablon-special-effects/>, [05/0521]

Luzar. 2010. Kreasi Cetak Sablon Mudah dan Berkualitas Tinggi pada Kaos. Jawa Barat: Humaniaora Nusantara, G. 2007. “Panduan praktis cetak sablon”. Jakarta: Kawan Pustaka. Sinaga,

Anita. 2019. SEGMENTASI RUANG WARNA L*a*b.Medan: Jurnal Mantik Penusa Tobroni. 2011. Teknik Sablon Sebagai Media Apresiasi Karya Desain pada Tshirt. Jawa Barat: Humaniaora

Jayawardhana, P. (2018). *Perancangan Desain Kaos Tematik sebagai Souvenir Kabupaten Pamekasan* (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).

Luzar. 2010. Kreasi Cetak Sablon Mudah dan Berkualitas Tinggi pada Kaos. Jawa Barat: Humaniaora Nusantara, G. 2007. “Panduan praktis cetak sablon”. Jakarta: Kawan Pustaka. Sinaga,

Anita. 2019. SEGMENTASI RUANG WARNA L*a*b.Medan: Jurnal Mantik Penusa Tobroni. 2011. Teknik Sablon Sebagai Media Apresiasi Karya Desain pada Tshirt. Jawa Barat: Humaniaora

Jayawardhana, P. (2018). *Perancangan Desain Kaos Tematik sebagai Souvenir Kabupaten Pamekasan* (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).

Akbar, A. A. M., Suryadi, G. S., & Nur, C. E. L. (2022). Implementasi Teknik Cetak Sablon Metode DTF Pada Kaus Dengan Desain Ilustrasi Bertema Budaya Betawi. *Kreator*, 9(2), 24-31.

Afrida, A., Asyar, R., Fuldiartman, F., Miharti, I., Minarni, M., & Adawiyah, R. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring, Handsoap dan Detergen Berbasis Bahan Alami Di Desa Jati Mulyo. *Jurnal JUPEMA*, 3(2), 39-46.

Darwis, K. (2021). Penyuluhan Penggunaan Biji Lerak (Sapindus Rarak) sebagai Alternatif Pengganti Sabun yang Ramah Lingkungan. *MEGA PENA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 7-11.

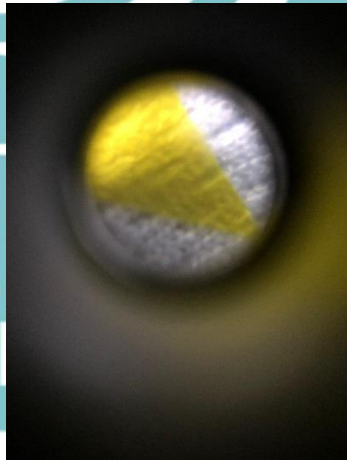
NURUL FADILLAH, S. A. H. A. R. A. N. I. (2022). *KSPERIMEN BAKING SODA SEBAGAI PEMUTIH PADA PAKAIAN* (Doctoral dissertation, Poltekpar NHI Bandung).

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

Lampiran 1 Kegiatan

Proses Pembuatan Sampel 	Proses Pengujian Penyinaran UV 
Proses Pengukuran Nilai LAB 	Pengamatan Visual Sampel 



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

KEGIATAN BIMBINGAN MATERI

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
14 April 2025	Bimbingan Perancangan Penelitian	Erf
15 April 2025	Bimbingan Perancangan Penelitian Pada bahan yang diuji	Erf
23 April 2025	Bab I - II	Erf
28 April 2025	Bimbingan Pengujian pada sampel	Erf
20 Mei 2025	Bimbingan Bab III	Erf
3 Juni 2025	Bimbingan Bab IV	Erf
12 Juni 2025	Bimbingan Bab I - IV	Erf
16 Juni 2025	Bimbingan Bab V	Erf



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
26/02/2025	Pengajuan Judul	
28/02/2025	ACC Judul	
09/04/2025	Bimbingan Bab I - <u>I</u>	
28/04/2025	Bimbingan Pengisian Pada Sampel	
09/04/2025	Bimbingan Bab <u>III</u>	
20/05/2025	Bimbingan Bab <u>IV</u>	
12/06/2025	Bimbingan Bab I - <u>IV</u>	
16/06/2025	Bimbingan Bab <u>V</u>	



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nabila Dwi Julyanti adalah mahasiswi Politeknik Negeri Jakarta yang lahir di Bogor pada tanggal 2 Juli 2003. Ia merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Dalam perjalanan akademiknya, Nabila tidak hanya berfokus pada pendidikan formal tetapi juga aktif dalam berbagai kegiatan yang mendukung pengembangan diri, baik melalui pengalaman kerja, organisasi, maupun magang.

Nabila memiliki pengalaman kerja paruh waktu, terutama di bidang marketing sebagai Sales Promotion Girl (SPG). Pengalaman ini memberikan kemampuan komunikasi dan adaptasi yang baik di lingkungan kerja. Selain itu, Nabila juga mengikuti beberapa program pengembangan diri, seperti Project Based Learning (PBL) yang memberikan wawasan praktis tentang percetakan dan pengelolaan proyek, serta Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) yang mendukung keterampilannya dalam bidang kewirausahaan melalui proyek-proyek yang sedang berjalan. Nabila juga memiliki pengalaman sebagai pembina Pramuka di tingkat SD, SMP, hingga SMK. Dalam peran ini, ia tidak hanya mengajarkan nilai-nilai dasar Pramuka, tetapi juga melatih peserta didiknya dalam berbagai kegiatan dan lomba. Hasilnya, tim yang dilatih oleh Nabila berhasil meraih beberapa piala dan penghargaan di berbagai kompetisi. Pengalaman ini tidak hanya meningkatkan kemampuan kepemimpinannya tetapi juga menunjukkan dedikasinya dalam mendukung pengembangan karakter dan keterampilan generasi muda.

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Pengalaman magang juga menjadi bagian penting dalam perjalanan pengembangan dirinya. Salah satu pengalaman magang Nabila adalah sebagai Content Creator di CV Adiograf selama satu bulan, di mana ia bertanggung jawab untuk membuat konten kreatif yang mendukung pemasaran digital. Tugasnya meliputi pengelolaan media sosial, strategi konten, dan pembuatan materi pemasaran. Selain itu, saat ini Nabila tengah menjalani program magang sebagai Asisten Penguji Laboratorium di Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Kimia, Farmasi, dan Kemasan (Bagian Non-Pangan). Dalam perannya ini, ia mempelajari berbagai proses pengujian laboratorium, termasuk pengamatan dan pencatatan data hasil pengujian, pelaksanaan pengujian sesuai standar, serta mendukung kegiatan penelitian untuk memastikan kualitas produk. Kontribusi Nabila dalam manajemen kualitas selama magang menjadi bekal penting untuk menghadapi dunia kerja di masa depan.

Selain kegiatan magang, Nabila juga saat ini bekerja di PT. Inovasi Karya International, tepatnya di Departemen Alltrek bagian Sales Marketing. Dalam peran ini, ia bertugas untuk mempromosikan produk-produk dari Alltrek, membangun hubungan dengan pelanggan, serta mendukung strategi pemasaran untuk meningkatkan daya saing produk di pasar.

Dengan dedikasi yang tinggi, semangat belajar, serta pengalaman yang beragam, Nabila Dwi Julyanti terus berupaya mengembangkan kemampuan di berbagai bidang. Semua pengalaman yang telah dijalani diharapkan menjadi fondasi kuat dalam mencapai kesuksesan di masa depan.



© 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

RISALAH PERBAIKAN SKRIPSI Ujian Sidang Skripsi pada Tanggal 24 Juni 2025

Nama Mahasiswa : Nabila Dwi Julyanti
NIM : 2106311021
Pembimbing I : Ennidia Djonaedi, S.T., M.T., M.B.A.
Pembimbing II : Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T.
Penguji I : Heribertus Rudi Kusumantoro, S.T., M.Sc.Eng.
Penguji II : Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.

Penguji	Komentar / Saran	Jawaban penulis	Perbaikan pada skripsi
Penguji I Heribertus Rudi Kusumantoro, S.T., M.Sc.Eng.	Pada bagian sampel seharusnya membandingkan sesama bahan Cotton 30s, contohnya yaitu dengan jenis Cotton jenis lain seperti jenis Cotton 24s atau 20s	Terimakasih Bapak atas saran yang diberikan. Saya memahami pentingnya perbandingan antar varian bahan dalam kelompok yang sama untuk menghasilkan analisis yang lebih spesifik dan valid. Namun, dalam penelitian ini saya membandingkan bahan Cotton 30s dengan	Penelitian tetap difokuskan pada perbandingan antara Cotton 30s dan Spandek Rayon sesuai tujuan awal, namun saran telah dicatat dan akan menjadi rekomendasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya pada bagian saran di Bab V.





© 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

		Spandek Rayon untuk meninjau perbedaan karakteristik hasil sablon DTF antara jenis kain berbahan dasar alami dan sintetis. Saran Bapak akan saya jadikan pertimbangan untuk penelitian lanjutan agar dapat memperluas cakupan analisis melalui perbandingan antar varian bahan cotton, seperti Cotton 24s atau 20s.	
	Menambahkan pengujian jenis sabun konvensional yang beragam (2 macam) pada sampel kain cotton maupun kain spandek agar lebih mengetahui apa pengaruhnya sabun tersebut pada masing-masing sampel	Terimakasih Bapak atas saran yang sangat membangun. Baik, saya akan menambahkan variasi jenis sabun konvensional dalam pengujian pencucian, agar hasil penelitian lebih menggambarkan secara	Bab III dan Bab IV telah direvisi dengan menambahkan dua jenis sabun konvensional dalam tahap pengujian pencucian, serta analisis hasilnya untuk masing-masing jenis kain.





© 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

		jelas pengaruh masing-masing sabun terhadap sampel kain cotton maupun spandek. Dengan adanya penambahan ini, diharapkan analisis terhadap ketahanan hasil cetak sablon DTF menjadi lebih komprehensif dan aplikatif.	Bagian latar belakang dan tinjauan pustaka telah direvisi dengan tambahan penjelasan mengenai pengaruh komposisi sabun terhadap kualitas hasil cetak sablon DTF.
	Pada bagian latar belakang, penjelasan mengenai pentingnya pemilihan jenis sabun terhadap ketahanan sablon DTF masih kurang mendalam.	Terimakasih atas masukannya. Baik, akan saya tambahkan penjelasan mengenai pengaruh komposisi sabun seperti kandungan bahan aktif, pH, dan zat kimia lainnya yang berpotensi memengaruhi daya rekat serta ketahanan warna hasil cetak sablon DTF.	





© 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

		Penjelasan ini saya sertakan untuk memperjelas latar belakang pentingnya dilakukan pengujian terhadap jenis sabun dalam penelitian ini, agar pembaca lebih memahami urgensinya.	
	Mengapa dalam penelitian ini dipilih kain cotton 30s dan spandek rayon? Apakah ada pertimbangan khusus dalam memilihannya?	Terimakasih atas pertanyaannya. Pemilihan kain cotton 30s dan spandek rayon didasarkan pada pertimbangan bahwa kedua jenis kain ini termasuk yang paling umum digunakan dalam industri pakaian, khususnya untuk kaos dan pakaian sehari-hari. Cotton 30s dikenal dengan karakteristiknya yang lembut dan nyaman	Penjelasan mengenai alasan pemilihan bahan kain telah ditambahkan pada Bab III agar pembaca memahami relevansi dan konteks praktis dari pengujian yang dilakukan.





© 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

		di kulit, sedangkan spandek rayon dipilih karena sifatnya yang elastis dan ringan. Dengan memilih dua bahan yang berbeda karakteristik baik dari sisi serat alami maupun sintetis penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih aplikatif terhadap performa hasil sablon DTF dalam penggunaan sehari-hari.	
Penguji II Yoga Putra Pratama, S.T., M.T.	Pada bagian bab III di bagian flowchart, ada bagian flowchart yang menyamping dan tidak menurun.	Terimakasih Bapak atas masukannya terkait penyajian flowchart. Saya memahami bahwa penyusunan flowchart secara menurun umumnya digunakan untuk menunjukkan alur proses yang berurutan	Flowchart pada Bab III tetap dipertahankan karena telah sesuai dengan alur pengujian yang bersifat paralel dan tidak saling terhubung, sehingga penyusunan menyamping dinilai tepat untuk menggambarkan struktur proses secara 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

	secara sistematis. Namun, dalam penelitian ini terdapat beberapa tahapan pengujian yang bersifat independen dan tidak saling bergantung satu sama lain, sehingga ahunya tidak harus mengikuti urutan vertikal. Penyusunan secara menyamping pada bagian tersebut dimaksudkan untuk merepresentasikan bahwa setiap pengujian dilakukan secara terpisah dan paralel. Meski demikian, apabila dirasa perlu untuk meningkatkan keterbacaan, saya bersedia menyesuaikan tampilan flowchart agar tetap informatif dan	
--	---	--





© 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

	terstruktur dengan baik.	
--	--------------------------	--

Depok, 30 Juni 2025

Mengetahui,

Pembimbing I

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

Pembimbing II

Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T.
NIP 199209252022031009

Mahasiswa

Nabila Dwi Juliyanti





© 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



iThenticate®

Similarity Report ID: oid:3618:102987503

PAPER NAME

TCG 8A_Nabila Dwi Julyanti_ANALISA P
ERBANDINGAN HASIL CETAK DAN KUAL
ITAS TINTA CETAK SABLON DTF DENG

AUTHOR

Nabila Dwi Julyanti TCG 8A

WORD COUNT

9986 Words

CHARACTER COUNT

54623 Characters

PAGE COUNT

53 Pages

FILE SIZE

4.8MB

SUBMISSION DATE

Jun 30, 2025 11:07 AM GMT+7

REPORT DATE

Jun 30, 2025 11:08 AM GMT+7

7% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 7% Internet database
- 2% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 0% Submitted Works database

Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Quoted material

Summary



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



iThenticate®

Similarity Report ID: oid:3618:102987503

7% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 7% Internet database
- 2% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 0% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	core.ac.uk Internet	<1%
2	repository.polimedia.ac.id Internet	<1%
3	docplayer.info Internet	<1%
4	repository.its.ac.id Internet	<1%
5	text-id.123dok.com Internet	<1%
6	Lee, Sunwoo, and David Scott. "Natural environment influencing people..." Crossref	<1%
7	scribd.com Internet	<1%
8	repository.pnj.ac.id Internet	<1%

Sources overview



© 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



iThenticate®

Similarity Report ID: oid:3618:102987503

9	repository.ub.ac.id	<1%
	Internet	
10	researchgate.net	<1%
	Internet	
11	id.123dok.com	<1%
	Internet	
12	sintap.unama.ac.id	<1%
	Internet	
13	digilib.esaunggul.ac.id	<1%
	Internet	
14	repository-feb.unpak.ac.id	<1%
	Internet	
15	vdocuments.mx	<1%
	Internet	
16	wira916.wordpress.com	<1%
	Internet	
17	eprints.ummi.ac.id	<1%
	Internet	
18	repository.radenintan.ac.id	<1%
	Internet	
19	e-journal.uajy.ac.id	<1%
	Internet	
20	e-journal.upstegal.ac.id	<1%
	Internet	

Sources overview



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



iThenticate®

Similarity Report ID: oid:3618:102987503

21	eprints.uty.ac.id Internet	<1%
22	ksu.edu.kz Internet	<1%
23	docobook.com Internet	<1%
24	it.proxsisgroup.com Internet	<1%
25	repo.unida.gontor.ac.id Internet	<1%
26	repository.unika.ac.id Internet	<1%
27	repository.usd.ac.id Internet	<1%
28	5dok.net Internet	<1%
29	coursehero.com Internet	<1%
30	Oki Kuntaryanto, Agung Nugroho Jati, Cahaya Nugrahani, Titik Purwa... Crossref	<1%
31	deepblue.lib.umich.edu Internet	<1%
32	etd.uinsyahada.ac.id Internet	<1%

Sources overview



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



iThenticate®

Similarity Report ID: oid:3618:102987503

33	journal.unj.ac.id	Internet	<1%
34	mafiadoc.com	Internet	<1%
35	repository.atmaluhur.ac.id	Internet	<1%
36	repository.ibs.ac.id	Internet	<1%
37	scholar.unand.ac.id	Internet	<1%
38	sisformik.atim.ac.id	Internet	<1%
39	sulteng.litbang.pertanian.go.id	Internet	<1%
40	tr.scribd.com	Internet	<1%
41	wisuda.unissula.ac.id	Internet	<1%
42	neliti.com	Internet	<1%
43	scilit.net	Internet	<1%
44	Mubarok, Laeli. "Implementasi penilaian autentik kurikulum 2013 di MI ...	Publication	<1%

Sources overview



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



iThenticate®

Similarity Report ID: oid:3618:102987503

45

Puji Asih. "Pengaruh Konsentrasi Deterjen Pencuci Terhadap Kualitas ... <1%
Crossref

46

repositori.uin-alaudidin.ac.id <1%
Internet



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

Persetujuan Mengikuti Ujian Sidang

Yang bertanda tangan di bawah ini

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

2. Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T.

Sebagai pembimbing mahasiswa

Nama : Nabila Dwi Julyanti

NIM : 2106311021

Prodi : Teknologi Rekayasa Cetak Dan Grafis 3 Dimensi

Menyatakan bahwasanya mahasiswa tersebut di atas telah memenuhi syarat dan siap mengikuti ujian sidang Tugas Akhir.

Depok, 16 Juni 2025

Pembimbing Materi

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

NIP 198505162010122007

Pembimbing Teknis

(Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T.)

NIP 1992026242019032025