

## PERBANDINGAN HASIL JADI DESAIN KAOS MENGGUNAKAN TEKNOLOGI SABLON DTF (*DIGITAL TRANSFER FILM*) SECARA MANUAL DAN *PRINTING*

Yulis Saadah<sup>1)</sup>, Yunus Karyanto<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi PVKK, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

[yulissaadah9@gmail.com](mailto:yulissaadah9@gmail.com), [kar\\_yns@unipasby.ac.id](mailto:kar_yns@unipasby.ac.id)

### Abstract

*This study aims to compare the results of t-shirt designs using manual and printed DTF (Digital Transfer Film) screen printing technology. The formulation of the problems raised includes: 1 ) How are the results of t-shirt designs using manual and printed DTF screen printing technology 2 ) Is there an effect on the quality of the results between the two methods, This study uses a quantitative approach with experimental methods and questionnaire distribution. The research sample was all 90 Fashion Design students at PGRI Adi Buana University Surabaya (saturated sample). Research methods using questionnaires and documentation, analysis using spss version 24.0 through validity, reliability, normality, and hypothesis testing (t-test). The results showed that DTF screen printing produced sharper, more consistent t-shirt designs and had better color fastness than manual methods. However, manual screen printing offers unique features and design flexibility. The conclusion of this study is that there is a significant difference in the final results of t-shirt designs between manual DTF screen printing and printing, and there is an influence on the quality of the final results on the screen printing method used.*

### Article History

Submitted: 05 August 2025

Accepted: 14 August 2025

Published: 15 August 2025

### Key Words

*DTF screen printing, digital transfer film, printing, manual, t-shirt design.*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil jadi desain kaos menggunakan teknologi sablon DTF (Digital Transfer Film) secara manual dan printing. Rumusan masalah yang diangkat meliputi : 1 ) Bagaimana hasil jadi desain printing 2 ) Adakah pengaruh kualitas hasil jadi antara kedua metode tersebut, Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan penyebaran angket. Sampel penelitian adalah seluruh mahasiswa Tata Busana Universitas PGRI Adi Buana Surabaya berjumlah 90 orang (sampel jenuh). Metode ini menggunakan kuesioner dan dokumentasi, analisis menggunakan spss versi 24.0 melalui uji validitas, reliabilitas, normalitas, dan uji hipotesis (uji t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sablon DTF metode printing memberikan hasil desain kaos yang lebih tajam, konsisten, serta memiliki ketahanan warna yang lebih baik dibanding metode manual. Namun, sablon manual memiliki keunikan tersendiri dan fleksibilitas dalam desain. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil jadi desain kaos antara sablon DTF manual dan printing, serta terdapat pengaruh kualitas hasil jadi terhadap metode sablon yang digunakan.

### Sejarah Artikel

Submitted: 05 August 2025

Accepted: 14 August 2025

Published: 15 August 2025

### Kata Kunci

sablon DTF, digital transfer film, printing, manual, desain kaos.

### PENDAHULUAN

Desain kaos digunakan sebagai alat penting untuk meningkatkan kesadaran merek. Untuk pengaplikasian desain pada kaos ada beberapa teknologi yang dapat digunakan, salah satunya yaitu teknologi DTF (Digital Transfer Film) atau yang banyak di kenal dengan sebutan teknik sablon digital. Teknik cetak sablon dibagi menjadi 2 kategori, yaitu sablon manual dan sablon digital. Sablon merupakan teknik cetak yang paling sederhana dan

memungkinkan untuk dilakukan secara manual. Sablon manual umumnya memiliki 7 tahapan, sedangkan sablon digital hanya memiliki 3 tahapan. Sablon manual dengan sablon digital memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Sablon manual mempunyai kelebihan yaitu harganya murah, hasil sablon lebih awet atau tahan lama, cocok untuk sablon dengan jumlah besar, dan keakuratan warna bisa sampai 80-95%. Disisi lain sablon digital memiliki keunggulan seperti dapat mencetak full color dan gradasi warna, durasi produksi yang singkat, hasil cetak memiliki resolusi tinggi, dan cocok untuk sablon dengan jumlah kecil. Dari pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa sablon manual dapat menghadirkan inovasi terbaru mengenai desain – desain yang unik dan estetika. Sablon manual ini dapat dimanfaatkan untuk menambah ilmu pengetahuan yang kreatif mandiri. Untuk proses pengeringan pada sablon manual ini lebih membutuhkan banyak waktu dibandingkan dengan sablon printing, karena proses pengeringan pada sablon manual ini menggunakan kipas sebagai alat bantu pengeringan sehingga sedikit memakan waktu.

Penelitian ini tidak hanya memberikan wawasan tentang aspek teknis seperti ketajaman warna, detail desain, dan ketahanan sablon, tetapi juga mengasah kemampuan analisis dalam membandingkan efisiensi biaya, waktu, dan kualitas. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa, pelaku industri kreatif, maupun calon wirausahawan untuk menentukan metode produksi kaos yang tepat, efektif, dan sesuai kebutuhan pasar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *eksperimen* yang dirancang untuk menguji perbandingan hasil jadi desain kaos menggunakan teknologi sablon DTF (Digital Transfer Film) secara manual dan printing. Kemudian untuk perhitungan statistiknya yaitu penyebaran kuesioner kepada mahasiswa universitas PGRI Adi Buana Surabaya jurusan tata busana.

Penelitian dilaksanakan di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, pada mahasiswa angkatan 2021, 2022, 2023 dan 2024 jurusan tata busana. Subjek dalam penelitian ini sejumlah 90 responden. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengisian kuesioner untuk mengukur perbandingan hasil eksperimen. Data hasil pengisian kuesioner dianalisis menggunakan uji t (parsial) dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antara hasil jadi desain kaos menggunakan teknologi sablon DTF (Digital Transfer Film) secara manual dan printing. Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua perbandingan sablon DTF (Digital Transfer Film).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Analisis Data

Uji Prasyarat

Uji Reliabilitas

Tabel 4.7: Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Teknologi Sablon Manual

No.	Item Pernyataan	Cronbach's Alpha	Keterangan
1.	Item_1	0.701	Reliabel
2.	Item_2	0.685	Reliabel
3.	Item_3	0.661	Reliabel
4.	Item_4	0.698	Reliabel

5.	Item_5	0.663	Reliabel
6.	Item_6	0.697	Reliabel
7.	Item_7	0.672	Reliabel
8.	Item_8	0.692	Reliabel
9.	Item_9	0.701	Reliabel
10.	Item_10	0.703.	Reliabel

Tabel tersebut menunjukkan bahwa seluruh nilai *Cronbach's Alpha* pada teknologi sablon manual ini memiliki tingkat konsistensi yang lebih besar dari 0,60, sehingga memenuhi kriteria reliabilitas. Dengan demikian, seluruh item pertanyaan pada variabel ini dinyatakan reliabel dan dapat digunakan dalam proses analisis data selanjutnya.

Tabel 4.8: Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Teknologi Sablon Printing

No.	Item Pernyataan	Cronbach's Alpha	Keterangan
1.	Item_1	0.624	Reliabel
2.	Item_2	0.662	Reliabel
3.	Item_3	0.689	Reliabel
4.	Item_4	0.630	Reliabel
5.	Item_5	0.667	Reliabel
6.	Item_6	0.636	Reliabel
7.	Item_7	0.622	Reliabel

Tabel tersebut menunjukkan bahwa seluruh nilai *Cronbach's Alpha* pada teknologi sablon printing ini memiliki tingkat konsistensi yang lebih besar dari 0,60, sehingga memenuhi kriteria reliabilitas. Dengan demikian, seluruh item pertanyaan pada variabel ini dinyatakan reliabel dan dapat digunakan dalam proses analisis data selanjutnya.

Tabel 4.9: Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Hasil Jadi Desain Kaos

No.	Item Pernyataan	Cronbach's Alpha	Keterangan
1.	Item_1	0.728	Reliabel
2.	Item_2	0.782	Reliabel
3.	Item_3	0.682	Reliabel

Tabel tersebut menunjukkan bahwa seluruh nilai *Cronbach's Alpha* pada hasil jadi desain kaos ini memiliki tingkat konsistensi yang lebih besar dari 0,60, sehingga memenuhi kriteria reliabilitas. Dengan demikian, seluruh item pertanyaan pada variabel ini dinyatakan reliabel dan dapat digunakan dalam proses analisis data selanjutnya.

## Uji Normalitas

Tabel 4.10: Hasil Uji Normalitas Instrumen

Variabel	N	Std. Deviation	Tes t Statistic	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Unstand	9	1.1335	0.0		

ardized 08892<sub>86</sub> 0.096 Normal Residual

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.096 yang lebih besar dari taraf signifikansi 0.05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal.

## Uji Hipotesis

Tabel 4.11. Hasil Analisis Perbedaan Hasil Jadi Sablon DTF Manual dan Printing

Variabel	B	t	Sig.	Keterangan
(Konstanta)	0.372	1.151	0.003	Signifikan
Sablon DTF				
Manual	0.130	3.357	0.001	Signifikan
(X1)				
Sablon DTF				
Printing	0.188	3.673	0.000	Signifikan
(X2)				

Hasil analisis data menunjukkan bahwa variabel Sablon DTF Manual memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,130, nilai  $t$  sebesar 3,357, dan nilai signifikansi 0,001. Karena nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel ini berpengaruh signifikan terhadap desain kaos.

Selanjutnya, variabel Sablon DTF Printing memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,188, nilai  $t$  sebesar 3,673, dan signifikansi sebesar 0,000. Nilai ini juga menunjukkan bahwa variabel berpengaruh signifikan terhadap desain kaos. Adapun nilai konstanta sebesar 0,372 dengan signifikansi 0,003, yang juga menunjukkan pengaruh signifikan.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji  $t$  parsial, diperoleh bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara metode sablon manual dan printing terhadap hasil jadi desain kaos. Responden menilai hasil sablon printing lebih unggul dalam beberapa aspek utama: ketajaman warna, kehalusan permukaan cetakan, kerapian desain, serta daya tahan terhadap pencucian dan gesekan. Hal ini sependapat dengan hasil penelitian Tjahyono (2009). Sementara pada sablon manual, meskipun memiliki nilai seni yang tinggi, hasilnya cenderung kurang konsisten dan lebih bergantung pada keterampilan tangan pelaksana sablon. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Oktavianti (2024).

Berdasarkan hasil eksperimen dan data angket dari 90 responden, saya sebagai peneliti berpendapat bahwa perbedaan tersebut cukup jelas. Meskipun sablon manual memiliki keunikan artistik dan nilai estetika tersendiri, metode printing lebih unggul dalam efisiensi, kualitas hasil jadi, dan ketahanan cetakan. Dalam konteks industri dan produksi massal, sablon printing lebih tepat digunakan.

Mahasiswa jurusan Tata Busana Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, diketahui bahwa penilaian kualitas hasil jadi kaos sangat dipengaruhi oleh metode sablon yang digunakan. Responden lebih menyukai sablon printing karena menghasilkan desain yang tajam, tahan luntur, tidak mudah terkelupas, dan terasa lebih nyaman saat dipakai karena hasil cetaknya tidak terlalu tebal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Masnuna & Romadhona (2020) Sementara itu, pada sablon manual, beberapa responden menyampaikan bahwa hasil cetak bisa mengelupas setelah beberapa kali pencucian atau mengalami ketebalan

yang kurang merata. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Oktavianti (2024).

Peneliti menilai bahwa kualitas produk sangat penting, apalagi jika desain kaos ditujukan untuk dipasarkan secara profesional. Kualitas tidak hanya mencakup visual (warna dan detail), tetapi juga daya tahan dan kenyamanan saat dipakai. Dalam eksperimen saya, sablon printing menunjukkan hasil yang jauh lebih konsisten, terutama dalam uji cuci dan penggunaan berulang. Maka, kualitas hasil jadi sangat dipengaruhi oleh metode sablon yang dipilih, dan metode printing terbukti lebih unggul dalam hal ini.

Pembahasan di atas sekaligus menegaskan bahwa baik metode sablon DTF manual maupun sablon DTF printing sama-sama memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil jadi desain kaos. Namun sablon DTF printing terbukti memiliki pengaruh yang lebih kuat dibandingkan sablon manual, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi dan signifikansinya. Temuan ini mengindikasikan bahwa teknologi cetak digital seperti DTF printing mampu memberikan kualitas visual yang lebih konsisten, presisi warna yang lebih tinggi, serta efisiensi produksi yang lebih baik dalam proses desain kaos dibandingkan metode manual.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan hasil uji t (parsial) diketahui sig. (2-tailed) sebesar  $0,001 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada perbandingan hasil jadi desain kaos menggunakan teknologi sablon DTF (Digital Transfer Film) secara manual dan printing. Perbedaan kualitas hasil desain antara sablon DTF manual dan printing cukup signifikan. DTF printing menghasilkan cetakan yang lebih tajam, presisi warna yang tinggi, dan tampilan yang lebih halus dibandingkan dengan teknik manual. Teknologi DTF secara manual cenderung menghasilkan desain yang lebih sederhana karena keterbatasan dalam detail dan akurasi, namun lebih fleksibel dalam hal kreasi handmade dan nilai seni.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih penyusun sampaikan kepada: Bapak Dr. Untung Lasiyono, S.E., M. Si., selaku Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Bapak Dr. Akhmad Qomaru Zaman, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Ibu Sulistiami, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga. Bapak Dr. Yunus Karyanto, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian, membantu dan mengarahkan penyusun dalam menyusun skripsi ini. Serta orangtua, dan saudara – saudara saya yang selalu memberikan semangat, dukungan moral dan materil, serta doa yang tiada henti selama penulis menjalani proses penyusunan skripsi ini. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dan mendukung penyusun dalam penyusunan skripsi ini.

## REFERENSI

- Ariel, A., Akbar, M., Suryadi, G. S., Eka, C., & Nur, L. (2022). Implementation Of Dtf Screen Printing Techniques On T-Shirts With Betawi Culture-Themed Illustrational Designs Implementasi Teknik Cetak Sablon Metode Dtf Pada Kaus Dengan Desain Ilustrasi Bertema Budaya Betawi (Vol. 9, Issue 2).
- Ardian, A. (2019). Analisis Regresi Linier dan Uji Asumsi Klasik dengan SPSS. Yogyakarta: Deepublish.
- Bahri, Z. D. P., & Ayuswantana, A. C. (2023). Perancangan desain kaos sebagai visual

merchandise di PT. Spesial Indonesia (Skripsi, Institut Seni Indonesia Yogyakarta).

Delivia, Z., Bahri, P., & Ayuswantana, A. C. (2023).

Perancangan Desain Kaos Sebagai Visual Merchandise di PT. Urban Spasial Indonesia. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(11), 160–166. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10217290>

Farid Ammar, M., Ahmad, A., Syamsi, N., & Ari Rusdianto, M. (2005). ULINA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Meningkatkan Kreativitas Usaha Sablon Baju DTF. 2(2), 8–14.

<https://ejournal.ump.ac.id/index.php/ulina/>

Hutabri, E., Satria, R., Elisa, E., & Fajrin, A. A. (2024). Pelatihan Sablon Baju Digital Karang Taruna Pemuda Kampung Bagan Kota Batam Sebagai Fondasi Pertumbuhan Ekonomi Dan Keberlanjutan Budaya Digital Clothing Screen Printing Training At The Youth Community of Bagan Kampung, Batam City as A Foundation for Economic Growth and Cultural Sustainability. In Edisi Juli (Vol. 6, Issue 1).

Janna, N. M. (2020). Variabel dan skala pengukuran statistik. *Jurnal Statistika dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 25–32.

Kiki, A. (2022). Mengenal teknik sablon digital dan manual. Jakarta: CV Kreatif Media.

Laili, K. N., & Sulistiami, S. (2024). Hasil Jadi Penerapan Sulaman Aplikasi Pada Cotton T-Shirt di SMKN 3 Kediri. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(3), 1686–1691. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i3.457>

Masnuna, M., & Romadhona, M. R. (2020). Desain komunikasi visual: Konsep, elemen, dan aplikasi. Yogyakarta: Deepublish.

Nurcahyanie, Yunia Dwie, Adi Winarno, dan Agus Ridwan Misbahuddin. “Fashion Cerdas: Mode AI dan Masa Depan Industri.” *bit-Tech 7.3* (2025): 884-892.

Oktavianti, N., Nuraldy, N., & Tim Penulis. (2024). Peluang usaha sablon digital printing dalam industri kreatif. Bandung: CV Kreatif Mandiri.

Rozaq, S., & Sulistiami, S. (2024). Hasil Jadi Outer dengan Memanfaatkan Kain Perca. *Bugaris*, 1(1), 75-81.

Savira Chairunnissa, D., & Damayanti Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini Semarang, A. (n.d.). Penerapan Variasi Teknik Patchwork Pada Ready to wear Dengan tema Exotic Dramatic Menggunakan Look Harajuku Application of Patchwork Technique Variations on Ready to Wear with the Exotic Dramatic Theme by Using Harajuku’s Look.

Saphiere, A., Evawati, D., & Nuraini, I. (2024). Pengaruh Penggunaan Dress Putih Yang Di Upcycle Menggunakan Teknik Payet. *Bugaris*, 1(1), 75-81.

Tjandra, S. J., & Yuwono, E. C. (2022). Perbandingan Teori dan Praktik Perancangan Desain Grafis pada Proyek Internship di Studio Grafis.

Wicaksono, H. C., Lukitasari, E. H., & Yulianto, A. (n.d.). Desain Kaos Sebagai Media Promosi Tempat Wisata Di Kabupaten Ngawi

- Yunianto, A. (2022). Teknik dasar sablon manual untuk pemula. Bandung: CV Media Kreatif Nusantara.
- Janna, N. M. (2020). Variabel dan skala pengukuran statistik. *Jurnal Statistika dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 25–32.
- Kiki, A. (2022). Mengenal teknik sablon digital dan manual. Jakarta: CV Kreatif Media.
- Landa, R. (2014). *Graphic design solutions* (5th ed.). Boston, MA: Wadsworth Cengage Learning.
- Laili, K. N., & Sulistiami, S. (2024). Hasil Jadi Penerapan Sulaman Aplikasi Pada Cotton T-Shirt di SMKN 3 Kediri. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(3), 1686–1691. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i3.457>
- Masnuna, M., & Romadhona, M. R. (2020). *Desain komunikasi visual: Konsep, elemen, dan aplikasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Noorambiya, M. L. (2023). *Teknologi sablon digital pada industri pakaian*. Jakarta: CV Inovasi Grafika.
- Oktavianti, N., Nuraldy, N., & Tim Penulis. (2024). *Peluang usaha sablon digital printing dalam industri kreatif*. Bandung: CV Kreatif Mandiri.
- Pedoman Penuulisan Proposal, Skripsi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
- Savira Chairunnissa, D., & Damayanti Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini Semarang, A. (n.d.). Penerapan Variasi Teknik Patchwork Pada Ready to wear Dengan tema Exotic Dramatic Menggunakan Look Harajuku Application of Patchwork Technique Variations on Ready to Wear with the Exotic Dramatic Theme by Using Harajuku's Look.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Santoso, S. (2014). *Menguasai statistik dengan SPSS*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Suyanto, M. (2005). *Menuju masyarakat kreatif: Mengubah ide dan imajinasi menjadi realitas*. Yogyakarta: Andi.
- Thabroni, M. (2019). *Desain dan kreativitas dalam perspektif pendidikan*. Malang: CV Literasi Nusantara.
- Tjandra, S. J., & Yuwono, E. C. (2022). *Perbandingan Teori dan Praktik Perancangan Desain Grafis pada Proyek Internship di Studio Grafis*.
- Tjahyono, B. (2009). *Teknik dasar sablon manual*. Yogyakarta: Andi.

Wicaksono, H. C., Lukitasari, E. H., & Yulianto, A. (n.d.). Desain Kaos Sebagai Media Promosi Tempat Wisata Di Kabupaten Ngawi

Yunianto, A. (2022). Teknik dasar sablon manual untuk pemula. Bandung: CV Media Kreatif Nusantara.