

FABRIC MANIPULATION TERINSPIRASI FILM 'DREAM' SEBAGAI KONSEP DESAIN FASHION

Steffie Nadyne Feliciona Towoliu¹, Siti Zahro^{*2}, Hany Mustikasari³

^{1,2,3} Desain Fashion dan Produk Lifestyle, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Surabaya

*Corresponding Author: sitizahro@staff.ubaya.ac.id

Abstrak

Saat ini, manusia semakin mengarah pada individualisme. Hal ini akibat dari pengaruh perkembangan teknologi dan masalah *trust issue* di masyarakat. Untuk itu, hubungan antar manusia perlu dibangun dan dijaga dalam kehidupan sosial untuk keberlangsungan hidup yang saling tergantung dan terikat. Selanjutnya, ide penelitian ini terinspirasi dari film "Dream" tentang hubungan kebersamaan yang terjalin antar manusia melalui sebuah ajang *Homeless World Cup*. Tujuannya adalah untuk mendeskripsikan terjemahan inspirasi tentang kebersamaan ke dalam sebuah koleksi fashion dan *fabric manipulation*. Metode penelitian yang dipilih adalah deskriptif dan quasi-kualitatif dalam rangka untuk mendukung proses desain dan pembuatan *fabric manipulation*. Teknik analisis datanya menggunakan deskriptif untuk menggambarkan hasil kuesioner dan *simple research analysis* untuk menggambarkan hasil *fabric manipulation*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa indikator-indikator pembuatan *fabric manipulation* didasarkan pada kebersamaan, persatuan, dan solidaritas. Selanjutnya, *fabric manipulation* yang dihasilkan berupa *fabric weaving* dan makrame, dengan *color palette* berupa warna-warna yang natural, netral, dan hangat. *Fabric manipulation* dan *color palette* tersebut didukung dengan desain yang menggambarkan keterikatan dan keserasian. Selanjutnya, ini membentuk suatu koleksi karya *fashion ready-to-wear* dengan nilai dan daya jual yang tinggi.

Kata Kunci: kebersamaan, analisis visual, *fabric manipulation*, *color palette*

Abstract

Currently, humans are increasingly moving towards individualism. This is due to the influence of technological developments and trust issues in society. Therefore, relationships between humans need to be built and maintained in social life for the sustainability of interdependent and bound life. Furthermore, the idea of this research was inspired by the film "Dream", which is about the relationship of togetherness that is established between humans through a *Homeless World Cup* event. The aim is to describe the translation of inspiration from togetherness into a fashion and *fabric manipulation* for a cloth accessory. The research method chosen is quasi-qualitative to support the design and manufacturing process of *fabric manipulation*. The data analysis technique uses a descriptive technique to describe the results of the questionnaire and a simple research analysis to describe the results of textile manipulation. The results of the study showed that the indicators for making *fabric manipulation* are based on togetherness, unity, and solidarity. Furthermore, the *fabric manipulation* produced is in the form of *fabric weaving* and macrame, with a *color palette* of natural, neutral, and warm colors. *Fabric manipulation* and *color palette* are supported by designs that depict cohesion and harmony. Thus, it is forming a *ready-to-wear* fashion collection with high value and selling power.

Keywords: togetherness, visual analysis, textile manipulation, *color palette*

1. PENDAHULUAN

Fabric manipulation di dunia *fashion* mengacu pada teknik maupun proses yang dilakukan terhadap kain untuk menciptakan dimensi, tekstur, atau efek visual baru dengan tujuan menciptakan *detail* yang menarik dan unik pada pakaian atau produk tekstil (Sumirat, 2024). *Fabric manipulation* memiliki fungsi memperindah tampilan pakaian dengan memberi modifikasi berupa menambah hiasan, menciptakan bahan baru (Burns, 2022; Salsabila, n.d; Wahab, 2022), dan memberi tekstur atau tampilan 3 dimensi pada pakaian (Haq & Afizah, 2022). Terdapat berbagai teknik *fabric manipulation* yang dapat digunakan untuk memperoleh nilai eksploratif dalam pakaian kontemporer seperti *fabric weaving*, *macrame*, dan *pleats* (Fahny & Suciati, 2020).

Penerapan *fabric manipulation* dalam perancangan koleksi *fashion* dilakukan guna meningkatkan kualitas estetika dan fungsi dari material kain. Melalui eksplorasi unsur seni dan kreativitas desainer, *fabric manipulation* menghasilkan struktur kain yang lebih stabil, memiliki daya tahan lebih lama, dan mendukung kenyamanan dalam pemakaian (Haq & Afizah, 2022; Hussain & Nazeer, 2025), sehingga penelitian terkait *fabric manipulation* dapat membantu mengoptimalkan nilai produk yang dihasilkan dalam perancangan koleksi. Pembuatan *fabric manipulation* guna meningkatkan kualitas material kain dapat terinspirasi dari banyak hal, salah satunya melalui film. Dalam penelitian ini, film "*Dream*" menjadi inspirasi dalam pembuatan *fabric manipulation*. Film tersebut mengisahkan tentang hubungan kebersamaan yang terjalin antar manusia melalui sebuah ajang *Homeless World Cup*. Dalam film terdapat penggambaran hubungan antar manusia, koneksi serta kebersamaan yang diikuti dengan adanya nilai-nilai kemanusiaan seperti toleransi, saling menghargai, saling tolong-menolong, persatuan, hingga solidaritas. Hal tersebut berhubungan dan sesuai dengan tren *forecast Spring/Summer 2025* yaitu "*Community Couture*" yang berfokus pada koneksi, *value*, integritas, dan kebaikan. Selanjutnya dari inspirasi tersebut, tujuan penulisan artikel ini adalah untuk mendeskripsikan *fabric manipulation* tentang kebersamaan yang terinspirasi dari film "*Dream*."

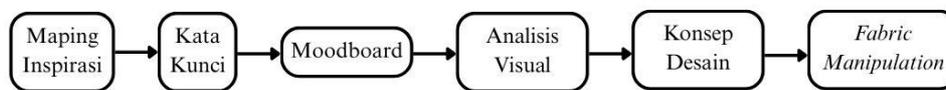
2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan quasi-kuantitatif. Populasi adalah penonton film "*Dream*". Selanjutnya sampelnya diambil secara *random*. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari peneliti terdahulu dari Rumbekwan (2021) dengan pertimbangan kesesuaian isi kuesioner disesuaikan dengan tujuan dalam penelitian ini. Dari 30 butir pertanyaan, sebanyak 20 butir pertanyaan diadaptasi dan disesuaikan berdasarkan kesamaan isi dan bahasan. Indikatornya adalah judul, alur, karakter, pemahaman pesan, perasaan, minat dan motivasi, keterlibatan, dan kebersamaan. Setelah itu, uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa kuesioner akurat serta dapat dipercaya. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas. Dari 20 butir pernyataan sebanyak 18 butir dinyatakan valid dan dua butir dinyatakan tidak valid. Nilai r_{tabel} adalah 0,344, sedangkan nilai reliabilitasnya sebesar 0,820. Kuesioner kemudian disebar secara online melalui media sosial seperti Instagram dan Whatsapp, dengan

kriteria utama orang yang sudah menonton film “*Dream*”. Dengan demikian pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 18 butir saja.

Selanjutnya, kuesioner disebar oleh peneliti dengan menggunakan *Google Form*. Dari kuesioner yang disebar secara *online*, total kuesioner yang terisi dan layak digunakan untuk penelitian ini berasal dari 47 responden. Lokasi penelitian berada di kota Surabaya dengan durasi penelitian sepanjang enam bulan, yakni dari bulan Januari - Juni 2023.

Data yang terkumpul ini selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptif untuk menggambarkan hasil kuesioner. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti melakukan proses desain yang dimulai dari pemetaan inspirasi guna menghasilkan kata kunci perancangan, membuat *moodboard*, hingga merumuskan konsep desain dan membuat *fabric manipulation*. Keseluruhan tahapan tersebut divalidasi oleh seorang ahli di bidang desain *fashion*. Sedangkan untuk hasilnya dianalisis menggunakan *simple research analysis*.



Gambar 1. Diagram Alur Pembuatan Konsep Desain

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum menentukan *fabric manipulation*, peneliti melakukan penyebaran kuesioner dengan tujuan mendukung serta memperkuat ide dan perancangan konsep yang didapat dari data hasil akhir penyebaran kuesioner. Hasil analisis datanya dideskripsikan seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Data Kuesioner

Butir Pertanyaan	Mean	Standar Deviasi	Persentase
1	3,70	0,462	70,2%
2	3,51	0,585	55,3%
3	3,77	0,428	76,6%
4	3,62	0,491	61,7%
5	3,68	0,471	68,1%
6	3,79	0,414	78,7%
7	3,51	0,688	61,7%
8	3,85	0,360	85,1%
9	3,64	0,486	63,8%

10	3,57	0,500	57,4%
12	3,53	0,620	59,6%
13	3,64	0,486	63,8%
14	3,79	0,414	78,7%
15	3,81	0,398	80,9%
16	3,85	0,360	85,1%
17	3,83	0,380	83%
18	3,68	0,556	72,3%
19	4,91	1,92	36,2%

Berdasarkan data hasil kuesioner yang telah dilakukan analisis, data dapat dideskripsikan sebagai suatu kesimpulan. Pada butir dengan indikator judul sebanyak 70,2% responden tertarik menonton film "Dream". Pada butir dengan indikator alur sebanyak rata-rata 65,9% responden menonton film "Dream" karena ceritanya mudah dipahami dan memberi inspirasi. Pada butir dengan indikator karakter sebanyak rata-rata 71% responden menyukai dan terkesan terhadap sikap para karakter dalam film. Pada butir dengan indikator pemahaman pesan sebanyak rata-rata 60,6% responden memahami isi dan pesan dari film "Dream". Pada butir dengan indikator perasaan sebanyak 59,6% responden berempati saat menonton film "Dream". Pada butir dengan indikator minat dan motivasi sebanyak rata-rata 77,1% responden merasa termotivasi dan akan menerapkan nilai-nilai dalam film pada kehidupan sosial. Pada butir dengan indikator keterlibatan sebanyak 83% dan 72,3% responden tertarik membangun hubungan dengan sesama dan akan merekomendasikan film "Dream". Terakhir, pada orang disekitar, serta pada butir pendukung sebanyak 72,4% responden memilih gambaran kebersamaan melalui adegan orang-orang yang bersatu dan kompak.

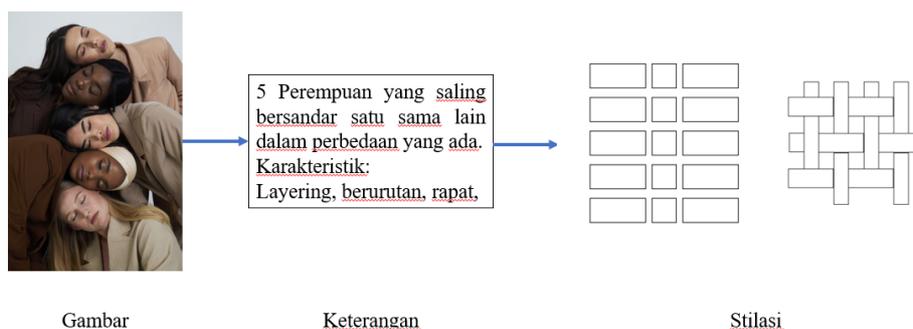
Selanjutnya hasil *simple research analysis* dilakukan untuk proses pemetaan desain sampai visualisasi *fabric manipulation*. Dari penjabaran dan kesimpulan hasil kuesioner, kemudian muncul kata kunci untuk dasar pembuatan *fabric manipulation* yang terinspirasi dari film "Dream" yaitu kebersamaan, persatuan, dan solidaritas. Selain kata kunci didapatkan dari hasil kuesioner, dalam penelitian ini kata kunci juga didapatkan dari pemetaan inspirasi atau *mind mapping* seperti pada Gambar 2. *Mind mapping* dibuat untuk memetakan inspirasi secara lebih rinci, sehingga akan menghasilkan kata kunci yang sama dengan hasil analisis data, serta menemukan kata kunci baru yang masih berkaitan untuk dapat lebih mendukung konsep desain. Terdapat lima kata kunci utama sebagai dasar konsep desain yaitu kebersamaan, *unity*, *solidarity*, *trust*, dan *gentle* (Arlauskaitė

et al., 2025; Niemiec et al., 2023). Masing-masing kata kunci tersebut kemudian dijadikan dalam bentuk visual berupa gambar-gambar *mood* yang ingin ditampilkan dan akan dijadikan *moodboard*.



Gambar 2. Mind Mapping untuk Dasar Pembuatan *Fabric Manipulation*

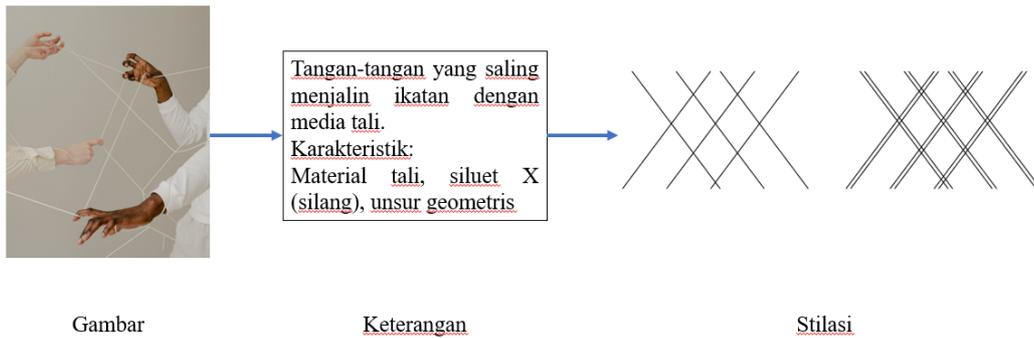
Setelah didapat gambar-gambar *mood* yang mencerminkan kata kunci, *moodboard* akan dianalisis secara visual untuk menemukan *fabric manipulation* dan *color palette*. Analisis visual membutuhkan tahapan deskripsi berupa unsur visual yang terlihat dan tahapan analisa berupa hubungan antar elemen visual yang akan menghasilkan implementasi desain (Mangangantung & Nadia, 2021). Analisis terhadap elemen-elemen visual yang membentuk *moodboard* tersebut dilakukan berdasarkan teori semantik khususnya semantik kognitif dan semantik deskriptif, dimana proses pemaknaan berkaitan erat dengan pengalaman individu dan penggunaan tanda secara universal dalam sebuah komunitas. Gambar 3 berikut adalah gambar bagian dari *moodboard* yang dilakukan analisis visual.



Gambar 3. Analisis Visual dan Stilasi Gambar Perempuan yang Saling Bersandar

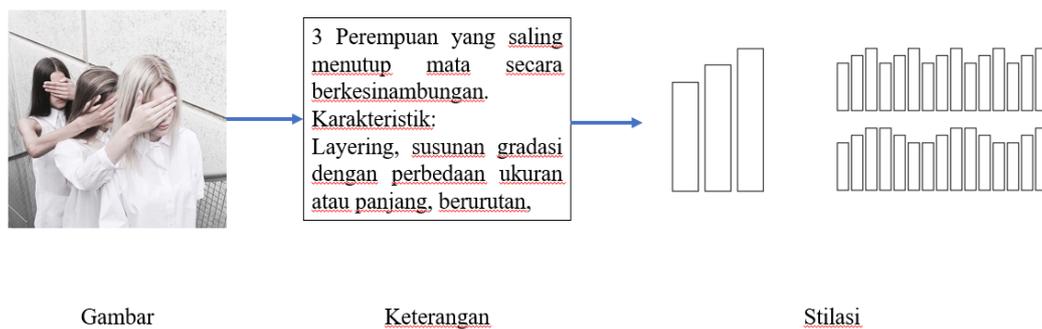
Sumber: <https://www.rabel-store.com/>

Gambar 3 merupakan gambar *mood* 1 yang menunjukkan 5 perempuan dengan fisik berbeda yang saling bersandar satu sama lain. Gambar ini menggambarkan hubungan antar manusia dalam kebersamaan yang saling menghargai, saling percaya, persatuan, dan menciptakan rasa nyaman serta tentram. Implementasi desain dari gambar ini berupa susunan yang urut dan rapat seperti anyaman atau pleats.



Gambar 4. Analisis Visual dan Stilasi Gambar Tangan Yang Saling Menjalin
 Sumber: Daniel Dorsa via Instagram

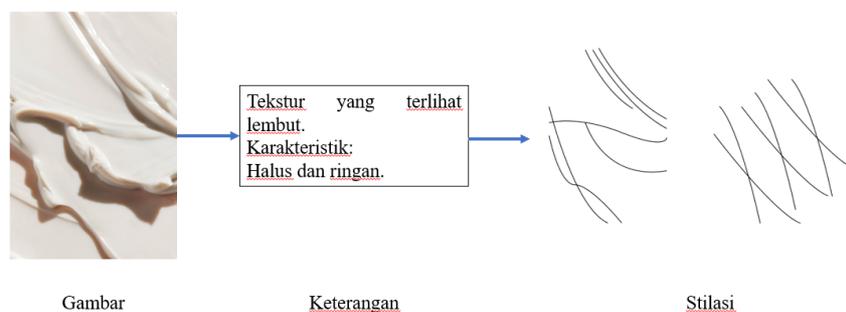
Gambar 4 merupakan gambar *mood 2* yang menunjukkan tangan-tangan yang saling menjalin ikatan dengan media tali dan tali yang membentuk silangan-silangan. Gambar ini melambangkan kebersamaan, keharmonisan, hubungan dan koneksi serta jaringan dan ikatan dalam sebuah hubungan yang saling terikat dan terkait menjadi suatu kesatuan. Implementasi desain dari gambar ini berupa bahan yang menggunakan tali seperti makrame dan anyaman, dengan siluet X (silang) dan unsur geometris.



Gambar 5. Analisis Visual dan Stilasi Gambar Perempuan Yang Saling Menutup Mata
 Sumber: thenletitbe.tumblr.com

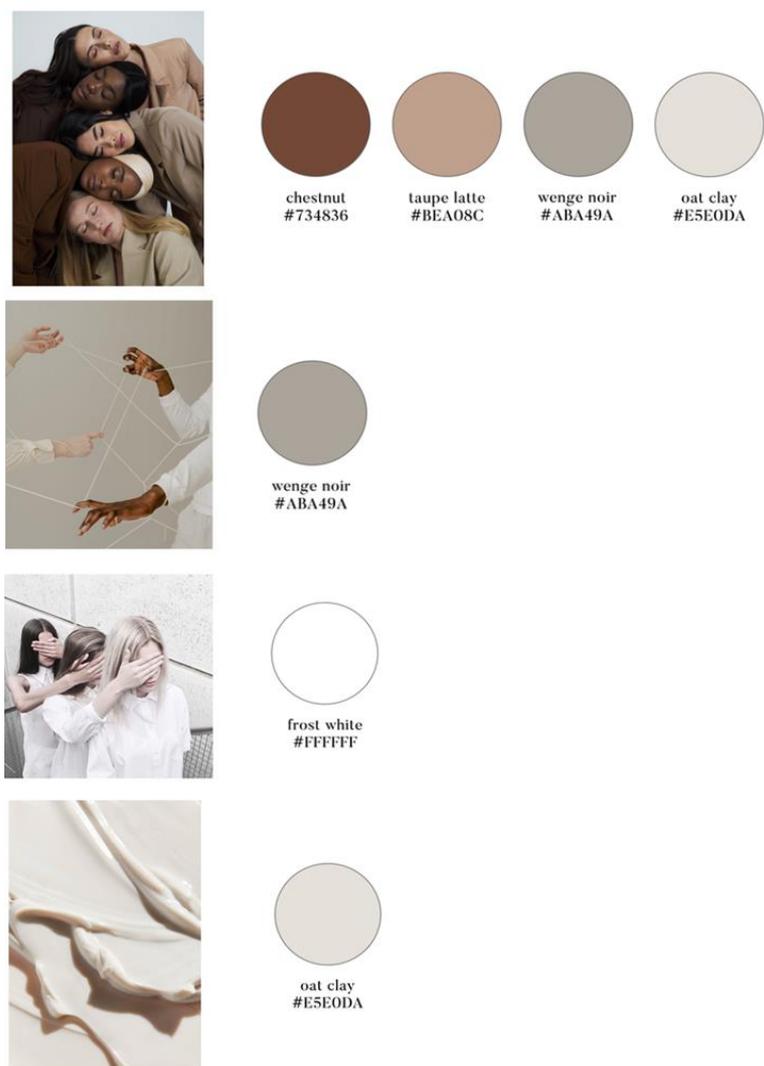
Gambar 5 merupakan gambar *mood 3* yang menunjukkan tiga perempuan yang saling menutup mata secara berkesinambungan. Gambar ini menggambarkan kepercayaan, saling bergantung, kekompakan, kesatuan, dan ketenangan. Implementasi desain dari gambar ini berupa teknik *layering* dan susunan gradasi dengan perbedaan ukuran atau panjang, seperti *pleats*.

Selanjutnya, Gambar 6 merupakan gambar *mood 4* yang menunjukkan gambar tekstur yang terlihat lembut. Gambar ini melambangkan kelembutan, kehalusan, sesuatu yang mudah dibentuk, tidak kasar, tidak kaku, dan nyaman disentuh. Implementasi desain dari gambar ini berupa material yang halus, lembut, nyaman, dan ringan, contohnya adalah katun.



Gambar 6. Analisis Visual dan Stilasi Gambar Tekstur Lembut
Sumber: enfnsterribles.com

Berdasarkan keempat gambar *mood* diatas, kemudian didapat *color palette* untuk digunakan pada perancangan desain. Warna-warna didapatkan dan dipilih berdasarkan warna yang terlihat dominan pada gambar. Pada analisis visual yang ada, warna-warna yang terpilih merupakan warna yang hangat, *earth-tone*, natural, dan netral. Hasil kombinasi warna-warna tersebut akan memberi kesan minimalis, natural, dan tidak berlebihan seperti diilustrasikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Color Palette dari Analisis Visual

Berdasarkan hasil analisis visual, didapat implementasi desain yang menghasilkan gambaran terhadap *fabric manipulation* yang akan digunakan, yaitu *fabric weaving* (anyaman), makrame, dan *pleats*. Sebelum textile manipulation diaplikasikan dan diwujudkan pada desain, maka peneliti melakukan eksperimen terlebih dahulu agar dapat memahami teknik, jenis bahan, dan hasil yang akan terlihat, sehingga pada perwujudannya hasil *fabric manipulation* akan maksimal dan sesuai dengan konsep serta mencerminkan inspirasi.

Fabric manipulation yang pertama adalah *fabric weaving*. *Weaving* atau anyaman adalah teknik dalam seni rupa yang dilakukan dengan cara menyilangkan bahan anyam (Rohandi et al., 2022). Eksperimen *fabric weaving* pada penelitian ini menggunakan kain jenis katun toyobo. Kain akan dipotong dan dijahit berupa strap, kemudian strap-strap tersebut disusun dan dianyam dengan menggunakan pola jenis *tabby* atau *cross*, lalu dijahit tangan untuk mengunci setiap siku pertemuan pada pola yang ada agar anyaman tidak mudah bergeser atau hancur. Ini ditunjukkan oleh Gambar 8.



Gambar 8. Eksperimen *Fabric Weaving*

Fabric manipulation yang kedua adalah makrame dengan menggunakan tali katun. Makrame berasal dari kata mikramah yang memiliki arti hiasan tangan atau anyaman dan termasuk seni yang dibuat dengan menyatukan simpulan yang terdiri dari beberapa tali atau benang (Atika & Purwanti, 2022). Makrame termasuk kerajinan tangan atau handmade karena proses pembuatannya dibuat secara manual dengan tangan. Pada eksperimen ini makrame menggunakan tali katun dengan ukuran 3mm. Tali katun pertama-tama akan dipotong dengan panjang tertentu, kemudian dijalin dengan menggunakan pola simpul *alternating square knots*. Tahap terakhir adalah memberi simpul kunci pada setiap ujung tali katun untuk menjaga agar tali tidak bertiras dan pola makrame tidak terurai. Hasilnya ditunjukkan pada Gambar 9.

Fabric manipulation yang ketiga adalah *pleats*. *Pleats* merupakan sejenis lipitan pada desain busana, yang memberi efek dramatis dan memberi tampilan yang berkesan anggun (Florenca, 2021). Eksperimen untuk *pleats* menggunakan kain semi wool. *Pleats* yang terbentuk merupakan hasil dari cetakan mesin *pleats* dan diberi obat khusus *pleats* sehingga lipitan-lipitan akan permanen dan awet. Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 9. Eksperimen Makrame



Gambar 10. Eksperimen *Pleats*

Berdasarkan hasil analisis visual dan eksperimen di atas, penerapan hasil analisis visual dengan *fabric manipulation* pada penelitian ini dapat disimpulkan seperti pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Penerapan *Fabric Manipulation*

Gambar Moodboard	Penerapan dalam <i>Fabric Manipulation</i> dan Hubungan Implementasi Desain	Material	Gambar Eksperimen
	<p>Teknik <i>Fabric Weaving</i>. Teknik ini adalah gambaran dari susunan yang urut, rapi, dan saling tumpang tindih.</p>	Katun Toyobo	
	<p>Teknik Makrame. Teknik ini mengadaptasi bentuk silangan-silangan tali dan keterikatan pada gambar.</p>	Tali Katun	
	<p>Teknik <i>Pleats</i>. Teknik ini menggambarkan susunan yang berurutan, rapi, dan berepetisi.</p>	<i>Semi Wool</i>	-

Tabel 2 menunjukkan eksperimen penerapan *fabric manipulation* berdasarkan hasil analisis visual yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa implementasi desain dari hasil analisis visual beragam dan dapat menghasilkan textile manipulation dengan teknik berbeda tetapi masih memiliki konsep atau kesatuan yang sama. Selain itu, dari satu analisis visual dapat diterapkan menjadi beberapa teknik *fabric manipulation* (Ahmed & Elsayed, 2019; Susiana, 2022), seperti pada gambar mood 1 yang menunjukkan gambar wanita yang saling bersandar dan bersusun, dapat diimplementasikan ke dalam bentuk anyaman maupun *pleats*.

4. SIMPULAN

Melalui penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa analisis visual yang didukung dengan data yang valid dan reliabel, akan menghasilkan sebuah karya yang bermakna dan terkonsep dengan baik. Melalui hal tersebut, tercipta *fabric manipulation* yang dapat menggambarkan inspirasi dan dapat diterapkan dalam perancangan pakaian. Selain itu, penelitian

ini juga sebagai eksplorasi terhadap *fabric manipulation* yang dapat meningkatkan ide, kemampuan, dan kreativitas di bidang fashion. Saran untuk peneliti selanjutnya adalah untuk melakukan penelitian dengan inspirasi yang lain sehingga dapat menghasilkan *fabric manipulation* dari inspirasi selain film.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, O. K., & Elsayed, N. A. (2019). Fabric manipulation as a fashion inspiration source for children clothes. *International Design Journal*, 9(4), 79-91. https://journals.ekb.eg/article_82560.html
- Arlauskaitė, N., Bortkevičiūtė, R., & Mataitytė, N. (2025). What solidarity? Pandemic governance discourse in Lithuania, 2020–2022. *Journal of Baltic Studies*, 1–28. <https://doi.org/10.1080/01629778.2025.2497807>
- Atika, J., & Purwanti, L. (2022). Pemanfaatan seni kerajinan tangan makrame untuk dekorasi ruangan dengan konsep art deco. *Jurnal Riset Rumpun Seni, Desain dan Media*, 1(1), 45-56. <https://doi.org/10.55606/jurrsendem.v1i1.226>
- Burns, A. (2022). Rethinking fabric: The application of fabric manipulation techniques in fashion design education. *International Journal of Art & Design Education*, 41(1), 66-80. <https://doi.org/10.1111/jade.12375>
- Fahnny, D. A. N., & Suciati, S. (2020). Teknik distressed manipulation pada art fashion. *Jurnal Da Moda*, 2(1), 7-13. <https://doi.org/10.35886/damoda.v2i1.108>
- Florenca, A. (2021). Penerapan teknik pleated pada busana pesta evening gown. *TEKNOBUGA: Jurnal Teknologi Busana dan Boga*, 9(1), 33-46. <https://doi.org/10.15294/teknobuga.v9i1.24927>
- Haq, A., & Afizah, I. (2022). Proses pembuatan fabric manipulation dengan teknik tucking menggunakan kain denim pada crop top. *Garina*, 14(2), 46-59. <https://doi.org/10.69697/garina.v14i2.13>
- Hussain, R., & Nazeer, M. A. (2025). Fabric-based patchwork on shoes through ultrasonic welding. *Journal of Engineered Fibers and Fabrics*, 20, 15589250251314469. <https://doi.org/10.1177/15589250251314469>
- Mangangantung, Y. C. A., & Nadia, Z. (2021). Analisa visual desain sampul album rekaman Glenn Fredly: Romansa ke masa depan. *Widyakala Journal: Journal of Pembangunan Jaya University*, 8, 10-16. <https://doi.org/10.36262/widyakala.v8i0.391>
- Niemiec, R. M., Cangemi, A., & McGrath, R. E. (2023). A new science of gentleness: conceptual analysis and measurement. *The Journal of Positive Psychology*, 19(4), 712–723. <https://doi.org/10.1080/17439760.2023.2257647>
- Rohandi, T., Nagara, M. R., & Zaman, F. K. N. (2022). "Transformasi" teknik dan pola anyam tradisi pada karya 3D sebagai upaya peningkatan kesadaran ramah lingkungan. *ATRAT: Jurnal Seni Rupa*, 10(3), 256-263. <https://doi.org/10.26742/atrat.v10i3.2318>
- Rumbekwan, M. P. S. (2021). Pengaruh Film Pendek "Tilik" terhadap Minat Belajar Budaya Jawa. Diakses 10 Mei 2025. <https://repository.uksw.edu/handle/123456789/22821>

- Salsabila, T. (n.d). *Perbandingan Hasil Manipulasi Tekstil dengan Teknik Layered menggunakan Kain Organza Polyester dan Organza Sutera pada Busana Ready to Wear*. Diakses 10 Mei 2025. <https://www.academia.edu/103541037/>
- Sumirat, S. (2024). Perancangan jaket menggunakan material limbah benang dan pakaian bekas dengan teknik manipulasi kain. *BAJU: Journal of Fashion and Textile Design Unesa*, 5(1), 11-22. <https://doi.org/10.26740/baju.v5n1.p11-22>
- Susiana, S. (2022). Pengaplikasian teknik smocking pada busana demi-couture: Pengaplikasian teknik smocking pada busana demi-couture. *Moda: The Fashion Journal*, 4(1), 39-51. <https://doi.org/10.37715/moda.v4i1.2200>
- Wahab, N. F. A. (2022). Using fabric manipulation as an important aspect of zero waste fashion implementing fashion sustainability. *International Journal of Design and Fashion Studies*, 5(2), 1-37. https://ijdfs.journals.ekb.eg/article_274083.html