

PENGOLAHAN LIMBAH KAIN *TULLE* DARI KAWASAN CIGONDEWAH MENGUNAKAN TEKNIK *SURFACE DESIGN* SEBAGAI PRODUK *FASHION*

Azza Nabila¹, Arini Arumsari², Citra Puspitasari³

^{1,2,3} Universitas Telkom, Bandung

azzanabila@student.telkomuniversity.ac.id¹, ariniarumsari@telkomuniversity.ac.id²

citra.puspitasari@telkomuniversity.ac.id³

Abstrak

Industri *fashion* merupakan industri yang cukup meningkat dalam beberapa tahun belakangan. Karena itu dengan peminat yang semakin tinggi setiap tahunnya mendorong industri *fashion* semakin berkembang dan berinovasi mengikuti permintaan pasar. Namun setiap suatu tindakan selalu ada dampak positif dan negatif yang ditimbulkan. Salah satu dampaknya ialah “limbah tekstil”. Kota Bandung adalah salah satu kota yang ikut serta menyumbangkan limbah tekstil yang cukup banyak setiap tahunnya. Menurut data yang sudah didapatkan, industri tekstil merupakan industri yang selalu memiliki peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan hasil observasi lapangan juga ditemukan masih banyak limbah tekstil di daerah Cigondewah yang diperjual belikan, salah satu contohnya adalah kain *tulle*. Kain *tulle* yang ditemukan kebanyakan berbahan *nylon* dan *polyester* yang dimana bahan tersebut merupakan bahan kain yang tidak ramah terhadap lingkungan karena sangat sulit untuk terurai. Melihat potensi dan kondisi yang ada penulis bertujuan untuk mengolah limbah kain *tulle* kembali dengan teknik *surface design* untuk diaplikasikan pada produk *fashion*. Produk *fashion* yang akan dihasilkan yaitu busana *ready to wear deluxe* dengan inspirasi motif kain tenun cepuk rang-rang yang berasal dari Bali. Menggunakan metode kualitatif berupa studi literatur, wawancara, observasi dan eksplorasi bahan yang akan diolah menjadi produk *fashion*.

Kata Kunci: Limbah Kain *Tulle*, *Surface Design*, *Ready to Wear Deluxe*

Abstract

The fashion industry is an industry that has grown rapidly in recent years. Therefore, with increasing demand every year, the fashion industry is growing and innovating to keep up with market demands. However, every action has a positive and negative impact. One of the impacts is “textile waste”. The city of Bandung is one of the cities that contributes quite a lot of textile waste every year. According to the data that has been obtained, the textile industry is an industry that always increases every year. Based on the results of field observations, it was also found that there was still a lot of textile waste in the Cigondewah area that was traded, one of which was *tulle*. Most of the *tulle* found is made of *nylon* and *polyester*, which are environmentally unfriendly materials because they are very difficult to decompose. Seeing the potential and existing conditions, the researcher aims to reprocess *tulle* waste with *surface design* techniques to be applied to fashion products. The fashion product that will be produced is *ready-to-wear deluxe* clothing with the inspiration of Balinese *cepuk rang-rang* woven fabric motifs. Using qualitative methods in the form of literature studies, interviews, observations, and exploration of materials to be processed into fashion products.

Keywords: *Tulle Fabric Waste*, *Surface Design*, *Ready to Wear Deluxe*

1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin maju dan berkembang sampai saat ini, mendorong pula inovasi-inovasi baru yang bermunculan. Salah satunya diranah industri *fashion* yang setiap tahunnya mengalami peningkatan. Disamping meningkat dan berkembangnya industri *fashion* ada pula dampak yang ditimbulkan, mulai dari dampak positif sampai dampak negatif. Dampak negatif dari segi lingkungan menyebabkan berbagai macam

limbah. Limbah yang buruk dihasilkan dari bahan yang tidak ramah dengan lingkungan sehingga dapat menyebabkan dampak-dampak lain yang merugikan dan menimbulkan permasalahan baru bagi lingkungan (Arumsari, 2018). Limbah yang dihasilkan juga bervariasi seperti limbah bahan tekstil hasil produksi pabrik, konfeksi, limbah cairan kimia dari hasil produksi dan limbah pakaian yang sudah tidak terpakai lagi atau busana *secondhand*. Menurut data *subsector fashion* dalam industri kreatif di Indonesia 24,42 % dari seluruh tenaga kerja EKRAF, dengan jumlah 4.130.000 berada di peringkat 2. Lalu 15,00% dari jumlah keseluruhan usaha di sektor EKRAF dengan jumlah perusahaan 1.230.988 berada di peringkat 2. Tidak heran jika banyak limbah yang dihasilkan, karena menurut data industri fashion memiliki peran yang cukup besar di Indonesia.

Kota Bandung adalah salah satu kota yang menyumbangkan limbah tekstil yang cukup banyak setiap tahunnya. Dalam suatu artikel berita yang dimuat di www.kompasiana.com yang berjudul “Dampak Industri Tekstil di Bandung terhadap Lingkungan” memaparkan bahwa dari beberapa banyak industri yang ada, industri tekstil merupakan industri yang setiap tahunnya memiliki perkembangan yang semakin meningkat. Berdasarkan hasil observasi lapangan yang telah dilakukan di daerah Cigondewah atau yang sering disebut sebagai kawasan sentra perdagangan kain dan industri tekstil terbesar yang ada di Bandung Selatan. Penulis menemukan bukan hanya kain yang memiliki kualitas baik yang di jual di Cigondewah namun terdapat limbah kain yang diperjualbelikan yang kebanyakan dari sisa kain hasil produksi pabrik, konfeksi dan butik. Sayangnya limbah limbah tersebut belum diolah secara maksimal karena menurut Dani seorang penjual limbah kain di Cigondewah menuturkan bahwa biasanya limbah kain dijadikan aksesoris wanita seperti ikat rambut dan pakaian boneka Barbie. Berbagai macam limbah kain yang dijual di Cigondewah salah satunya ialah kain *tulle*. Kain *tulle* di pasaran kebanyakan berbahan sintetis seperti *polyester* dan *nylon* yang tidak ramah terhadap lingkungan karena kain yang berbahan atau serat sintetis sangat susah untuk terurai (Leman, Soelityowati & Purnomo, 2020). Ditambah lagi dengan tercatat pada data tahun 2011 limbah kain memiliki presentase yang cukup tinggi dalam menyumbangkan limbah yaitu sebesar 6,36% dari beratnya, serta 5,1% dari volumenya, karena di Bandung sendiri tercatat jumlah sampah perharinya dapat mencapai kurang lebih sampai 1000 ton, dan setiap tahunnya meningkat tiga sampai empat persen (Susilo & Karya, 2012). Berdasarkan potensi dan kondisi yang ada, penulis ingin mengolah kembali limbah *tulle* untuk diaplikasikan pada produk *fashion* berupa busana *ready to wear deluxe*. Untuk mengoptimalkan pengolahan limbah, penulis menggunakan teknik *surface design* seperti *layering* agar pemanfaatan limbah terpakai lebih banyak serta menggunakan *slashing* dan *embellishment* agar memiliki tekstur serta bentuk visual lebih menarik dari sebelumnya, sekaligus membantu mengurangi peningkatan limbah.

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif, metode kualitatif dilakukan dengan pengumpulan data seperti yang pertama yaitu studi literatur, dalam studi literatur penulis mencari serta mengumpulkan data teori yang relevan dari buku, jurnal penelitian, artikel, dan internet untuk dimasukkan ke penelitian ini sebagai penguat argumen. Data yang dikumpulkan mengenai limbah tekstil, macam-macam jenis limbah, berbagai macam dampak yang ditimbulkan serta teknik apa saja yang digunakan untuk mengolah limbah tekstil. Selanjutnya melakukan wawancara, untuk mengumpulkan data mengenai jenis limbah, kualitas, pengolahan, serta seberapa banyak kuantitas setiap bulannya. Setelah melakukan wawancara penulis melakukan observasi, penulis melihat langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data serta memastikan limbah tekstil yang tersedia. Terakhir ialah melakukan Eksplorasi, percobaan untuk menerapkan teknik yang digunakan pada limbah tekstil untuk mendapatkan hasil terbaik.

3. Hasil dan Analisa

3.1 Data Lapangan

Dari data primer hasil observasi penulis yang dilakukan di sebagian besar Kawasan Wisata Belanja Kain Cigondewah Bandung menemukan banyak penjual kain yang menjual kain mulai dari kondisi baru hingga kain sisa atau biasa disebut dengan limbah kain. Bahan kain yang ditemukan juga beragam mulai dari kain yang berbahan serat alami sampai yang berbahan serat sintetis. Salah satu contohnya adalah limbah kain *tulle*. Menurut hasil

wawancara penulis dengan salah satu penjual limbah mengatakan limbah kain *tulle* ia dapatkan biasanya dari pabrik, konfeksi dan butik. Biasanya kuantitas limbah *tulle* yang diambil dari pabrik sebanyak 5 kwintal dengan kondisi kain yang tidak bisa ditebak, kadang kain masi dalam kondisi baik dan kadang dalam kondisi sobek ataupun kotor. Ia menjual kain *tulle* dari ukuran setengah meter sampai lima puluh meter. Jenis *tulle* juga beragam, dari *tulle* yang halus, kaku sampai lentur. Warna kain *tulle* yang dijual juga tidak konsisten, tergantung yang diproduksi oleh pabrik. Limbah *tulle* biasanya dibeli oleh pengerajin untuk membuat aksesoris rambut atau baju boneka *barbie*. Limbah kain yang sudah tidak layak dijual seperti ukuran yang kecil atau kotor biasanya dibuang ke tempat pembakaran sampah yang ada di wilayah Cigondewah.

Sedangkan untuk data sekunder penulis yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari sumber-sumber terpercaya sebagai penguat argumen dalam penelitian ini. Data diambil dari buku, jurnal penelitian sebelumnya dan internet. Data yang dicari terkait macam-macam jenis limbah, klasifikasi tekstil, teknik *surface design*, pengertian dan jenis tingkatan *fashion*, pengertian konsep *upcycle*.


Berikutnya masuk pada tahapan eksplorasi pada material limbah kain *tulle*. Pada proses eksplorasi bertujuan untuk mengetahui karakteristik limbah kain *tulle* tersebut. Pada tahapan eksplorasi menggunakan teknik *surface design* berupa *layering*, *slashing* dan *embellishment*. Pada eksplorasi memiliki tahapan yaitu eksplorasi awal. Eksplorasi lanjutan dan eksplorasi terpilih.






Gambar 1. Eksplorasi Awal
Sumber: penulis

Setelah melakukan tahapan eksplorasi awal untuk mengenal material, selanjutnya melakukan eksplorasi lanjutan sebagai pengaplikasian teknik *surface design* yang lebih maksimal lagi untuk mengolah limbah.

Tabel 1 Data Eksplorasi Lanjutan

Eksplorasi	Keterangan
	<p>Proses pengerjaan: Kain <i>tulle</i> dengan ukuran 5x5 cm, 8x8 cm dan 10x10 cm dipotong dengan beraneka ragam warna. Lalu disusun diatas kertas minyak. Setelah itu tutup kembali menggunakan kertas minyak lalu dipentul dan dijahit.</p> <p>Hasil analisa: Bentuk dan gradasi terlihat lebih baik dari eksplorasi sebelum sebelumnya, namun kain yang berukuran 5x5 tidak begitu terlihat.</p>

	<p>Proses pengerjaan: Menumpukan 6 lapis kain, lalu jahit membentuk segitiga. Setelah itu gunting setiap lapisannya dan sisakan sedikit bagian pingirannya.</p> <p>Hasil analisa: Hasil guntingannya kurang rapih, namun bentuknya sudah lebih baik dan terlihat jelas.</p>
	<p>Proses pengerjaan: Menumpukan beberapa kain dengan warna berbeda. Lalu jahit dengan jarak sekitar 2 cm. Setelah itu digunting lalu dijahit lagi secara tolak menolak (<i>slashing</i>)</p> <p>Hasil analisa: Bentuk yang dihasilkan bergelombang serta timbul.</p>
	<p>Proses pengerjaan: Kain ukuran 33x22 cm ditumpuk berlapis lapis lalu diantara tumpukan kain diberikan sisa-sisa potongan <i>tulle</i> warna warni (serbuk kain dibawah 5 cm) lalu ditumpuk lagi menggunakan kain <i>tulle</i> yang berwarna gelap.lalu dijahit membentuk pola yang sudah dibuat pada kertas minyak. Setelah itu potong kain <i>tulle</i> agar lapisan yang berwarna warni terlihat.</p> <p>Hasil analisa: Kain yang dihasilkan sudah cukup rapih namun bentuk segitiga kurang menyerupai cepuk rang-rang.</p>
	<p>Proses pengerjaan: Tumpuk kain berukuran 5x5 cm hingga membentuk siluet segitiga lalu jahit dilapisi kertas minyak.</p> <p>Hasil analisa: Pada beberapa bagian pinggiran kain jahitan sedikit lebih mudah lepas.</p>

	<p>Proses pengerjaan: Pertama siapkan lembaran kain yang sudah dijahit lalu letakkan potongan <i>tulle</i> segitiga diatas kain. selanjutnya lapis lagi dengan satu lembar kain <i>tulle</i> berwarna terang lalu dijahit. Pada bagian bawah diberikan efek garis menggunakan kain <i>tulle</i> yang di neci pinggirannya agar <i>outline</i> nya terlihat jelas.</p> <p>Hasil analisa: Lembaran yang dihasilkan membentuk 2 kain yang berbeda terlihat tidak menyatu.</p>
	<p>Proses pengerjaan: Gunting kain <i>tulle</i> berukuran 17x35 cm sebanyak 3 lapis. Lalu potong kain seperti pada gambar berbentuk segitiga dan disusun. Setelah itu lapis menggunakan kertas roti bagian bawah dan atas kain lalu jahit.</p> <p>Hasil analisa: Terlihat gradasi warna pada kain <i>tulle</i> yang Berwarna kuning Lembaran kain keseluruhan sudah cukup baik namun kurang tebal.</p>
	<p>Proses pengerjaan: Gunting 10 lembar kain <i>tulle</i> berukuran 20x20 cm lalu di susun dengan warna yang berbeda (warna gelap dan terang di selang seling) lalu dilapisi kertas minyak bagian atas dan bawah selanjutnya dijahit mengikuti pola yang sudah dibuat (pola segitiga dan garis).</p> <p>Hasil analisa: Warna yang dihasilkan terlalu monoton karena warna yang menonjol hanya merah maroon.</p>

3.2 Konsep perancangan

Pada sub bab ini membahas dan menjelaskan tentang *brand* penbanding yang akan dikaji, mulai dari terbentuknya *brand* tersebut, keunikan yang dimiliki *brand* sampai apa saja kesamaan yang ditemukan dalam hasil karya penelitian ini. Berikut dua *brand* tersebut:

1. Doodlage

Brand fashion ini didirikan oleh Paras Arora dan Kriti Tula sejak tahun 2014 di New Delhi, India. Doodlage merupakan *brand* yang memiliki *style chic* yang berkonsep *sustainable fashion* seperti yang diterapkan dalam pembuatan produknya dengan cara *upcycle* dan *recycled*. Dari hasil analisis terhadap *brand* doodlage, terdapat kesamaan dengan produk penelitian ini yaitu dari aspek *sustainable fashion (upcycle)*. Dari material yang didapat juga dari hasil limbah proses industri. Namun pembeda diantara doodlage dan produk penelitian ini ialah terletak pada material yang digunakan. Pada penelitian ini menggunakan kain yang berbahan *polyester*, sedangkan doodlage sebagian besar menggunakan kain katun.



Gambar 2. *Brand* Doodlage

Sumber: <https://www.instagram.com/doodlageofficial>

2. Toton

Toton merupakan *brand* lokal asal Indonesia yang berdiri sejak tahun 2012 yang didirikan oleh desainer yang bernama lengkap Toton Januar Heri Nugroho bersama rekannya yang bernama Haryo Balitar. Toton merupakan *brand* yang berfokus pada busana *ready to wear* wanita dengan tampilan stylish dan elegant. Hasil analisa *brand* toton memiliki kesamaan terhadap hasil penelitian ini dilihat dari bagaimana *brand* toton mengemas unsur kebudayaan lokal yang diaplikasikan pada produk *fashion* secara unik dan modern. Memasukkan unsur budaya menjadikan produk memiliki nilai yang lebih, dari segi filosofi, bentuk dan motif yang dihasilkan. Perbedaan *brand* toton dengan hasil penelitian ini yaitu dari konsep pengolahan material serta materialnya itu sendiri. *Brand* toton menggunakan bahan kain baru, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan limbah kain *tulle*. Teknik yang digunakan toton juga kebanyakan teknik bordir dan *macramé*, sedangkan dalam penelitian ini sebagian besar menggunakan teknik *layering* dan *slashing*.



Gambar 3. *Brand* Toton

Sumber: <https://www.instagram.com/totonthelabel/>

3.3 Deskripsi Konsep

Pada konsep perancangan penelitian ini mengambil konsep *sustainable fashion* yaitu *upcycle*. Dimana *upcycle* diartikan sebagai pengolahan kembali limbah atau barang yang tidak memiliki nilai jual tinggi menjadi produk yang dapat memiliki nilai jual kembali. Dalam penelitian ini menggunakan limbah tekstil yaitu kain *tulle* yang berasal dari kawasan Cigondewah, Bandung. Limbah kain *tulle* akan diolah kembali menjadi lembaran kain dengan teknik *surface design* seperti *layering* dan *slashing* ditambah dengan teknik pendukung yaitu *embellishment* yang hasil akhirnya berupa busana wanita *ready to wear deluxe*. Produk yang dipilih yaitu busana *ready to wear deluxe* karena dibuat dengan jumlah, model, dan bahan terbatas yang dibuat dengan teknik eksplorasi yang membutuhkan waktu yang tidak sebentar.

Mengadaptasi *trend* dari buku Indonesia *trend forecasting* yang berjudul “*The New Beginning*” yang memiliki 4 konsep besar salah satunya yaitu *spirituality*. *Spirituality* yang berkonsep mengangkat dan melestarikan kembali kebudayaan dalam bentuk sederhana dan modern. Dengan potongan busana yang *simple* namun terlihat *elegant* dengan ditambah motif etnik pada busana.

Bukan hanya berkonsep *sustainable*, perancangan penelitian ini juga memiliki nilai kearifan budaya lokal dengan mengangkat kebudayaan lokal yang ada di pulau Bali yaitu kain tenun cepuk rang-rang. Kain tenun cepuk rang rang merupakan kain yang memiliki warna yang beragam dan motif yang monoton berbentuk segitiga zigzag dan garis. Pertimbangan dalam memilih kain cepuk rang rang sebagai konten lokal karena dilihat dari motif yang *simple* dan warna yang ada di kain tenun cepuk rang-rang beragam serta limbah kain *tulle* juga memiliki warna yang beragam. Sehingga sangat memungkinkan untuk mengaplikasikan motif kain tenun cepuk rang-rang pada perancangan penelitian ini.



Gambar 4. Moodboard

Sumber: penulis

Konsep *lifestyle board* atau target market yang akan dituju ini menggambarkan seorang wanita yang berusia kisaran 20 sampai 35 tahun yang tinggal di kota besar seperti Jakarta, Bandung atau Surabaya. Berstatus *single* ataupun sudah berkeluarga yang sudah memiliki pemasukan kisaran 5 sampai 13 juta perbulannya. Wanita yang memiliki wawasan luas, mandiri dan senang bersosialisasi dan berorganisasi untuk kepentingan sesama. *Hobby traveling*, membaca, olahraga, menonton *fashion show*, pameran, dan tertarik dengan hal hal yang berhubungan dengan kesenian. Memiliki sifat lemah lembut, simpati pada sesama, penyayang, bijaksana dan berkarisma. Menyukai *fashion* dengan gaya *elegant* dan unik namun tidak berlebihan. Kebiasaan sehari-hari telah menerapkan pola hidup sehat dan lebih cermat dalam memilih produk produk yang dikonsumsi atau digunakan.

3.5 Desain Produk

Sketsa yang dirancang yaitu berupa produk *fashion Ready to wear deluxe* yang terdiri dari beberapa *item*, berupa *midi dress*, *outer* dan *skirt*. Pada desain yang telah dibuat ini lebih dominan bersiluet lurus mengikutu bentuk tubuh. Sketsa desain dibawah ini terlihat lebih selaras karena mengacu pada *imageboard* yang sudah dibuat dan target market yang dituju.

Terdapat 8 desain alternatif yang dibuat, sebelum nantinya akan ada beberapa yang diproduksi untuk hasil akhir penelitian ini. Berikut 8 desain alternatif yang sudah dirancang:



Gambar 6. Desain Alternatif
Sumber: penulis



Gambar 7. Desain Terpilih
Sumber: penulis

Desain Merchaindise



Gambar 8. Desain *Packaging*
Sumber: penulis



Gambar 9. Desain *Hangtag*
Sumber: penulis

3.6 Hasil Akhir



Gambar 10. Hasil Akhir Busana 1
Sumber: penulis



Gambar 11. Hasil Akhir Busana 2
Sumber: penulis



Gambar 12. Hasil Akhir Busana 3
Sumber: penulis

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa limbah kain *tulle* dapat dioptimalkan sebagai produk *fashion* menggunakan teknik yang tepat seperti menggunakan teknik *surface design* yaitu *layering*, *slashing* dan *embellishment*. Sehingga menjadikan nilai fungsional, estetika dan ekonomis terhadap limbah tekstil tersebut naik, karena sebelumnya material limbah hanya dijadikan baju boneka *barbie* dan aksesoris ikat rambut yang tidak memiliki konsep desain yang cukup baik serta harga jual juga masih terbilang rendah. Setelah melewati penelitian ini menemukan adanya potensi untuk mengolah limbah khususnya limbah kain *tulle* tersebut menjadi produk *fashion* yang baru, yang tidak kalah dengan material produk *fashion* yang bukan berasal dari limbah.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif produk *fashion* untuk dikembangkan kembali oleh masyarakat sebagai peluang bisnis. agar bukan hanya penggiat *fashion* saja yang mengolah limbah. namun masyarakat juga dapat berkontribusi dalam meminimalisir permasalahan limbah tekstil. Tidak hanya dijadikan baju boneka *Barbie*.

Referensi:**Book**

- [1] Badan Ekonomi Kreatif & Badan Pusat Statistik. (2018). Data Statistik dan Hasil Survei Ekonomi Kreatif. Jakarta.
- [2] Badan Pusat Statistik. (2015). Laporan Analisis Klasifikasi Aktivitas Ekraf dalam KBLI 2015. Indonesia:C.V Nario Sari.
- [3] Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. (2021). The New Beginning Fashion Trend 2021-2022. Jakarta.

Journal

- [1] Arumsari, A. (2018). Pemanfaatan Pewarna Alam sebagai Trend Baru pada Fashion Brands di Indonesia. Jurnal Rupa.
- [2] Leman, F. M., Soelityowati, S. P., & Purnomo, J. (2020). Dampak Fast Fashion Terhadap Lingkungan.
- [3] Putri, D. Y., & Suhartini, R. (2018). Upcycle Busana Casual Sebagai Pemanfaatan Pakaian Bekas. Jurnal Edisi Yudisium, 7(01).
- [4] Susilo, R., & Karya, A. (2012). Pemanfaatan Limbah Kain Perca Untuk Pembuatan Furnitur. Product Design, 2(1), 161961.

Online Magazine/ Newspaper/Mass Media

- [1] Dampak Industri Tekstil Di Bandung Terhadap Lingkungan. Data Diperoleh Melalui Situs Web: <https://www.Kompasiana.Com/>. Diakses Pada Tanggal 7 Desember 2020.
- [2] Doodlageofficial. (2021).Data Diperoleh Melalui Situs Web:<https://www.instagram.com/doodlageofficial/?hl=id>
- [3] Totonthelabel. (2021). Data Diperoleh Melalui Situs Web:<https://www.instagram.com/totonthelabel/?hl=id>