

## **Rekayasa Teknologi Pewarnaan *Airbrush* Untuk Peningkatan Kualitas Tekstil Menjadi *High Fashion***

MURSIDAH WATY,<sup>1</sup> HASMAH,<sup>2</sup> HARIANA<sup>3</sup>

1,2,3.Program Studi S1 Teknik Kriya, Universitas Negeri Gorontalo,Indonesia.  
E-mail:mursidahung15@gmail.com

---

Tujuan jangka panjang penelitian ini menghasilkan bahan-bahan tekstil berkualitas *high fashion* dari rekayasa teknologi pewarnaan *airbrush* pada bahan tekstil berkualitas rendah atau tekstil limbah. Guna peningkatan mutu produk serta seiring perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, bahan dasar tekstil kualitas rendah atau tekstil limbah tersebut direkayasa menjadi produk baru dengan teknik pewarnaan *airbrush*. Teknik pewarnaan *airbrush* yang tadinya mempercantik tampilan di dunia otomotif, akan diaplikasikan pada bahan dasar tekstil tersebut sehingga menghasilkan bahan baku alternatif yang nantinya didesain berdasarkan kondisi bahan. Adapun metode yang dipakai adalah eksperimen dan target khususnya adalah teridentifikasinya potensi-potensi daerah Gorontalo yang dapat dijadikan sumber-sumber ide baru penciptaan seni kriya serta terciptanya desain alternatif produk kriya tekstil dari hasil rekayasa tekstil. Untuk mencapai target tersebut, langkah nyata yang akan dilakukan adalah (1) eksplorasi dengan cara penggalan sumber-sumber ide baru dari berbagai produk kriya tekstil, melalui penelusuran data-data pustaka, data visual, dan data material, kemudian hasilnya digunakan sebagai dasar pembuatan desain; (2) perancangan yakni memvisualisasikan ide-ide kedalam bentuk desain atau gambar kerja; (3) perwujudan yaitu merealisasikan desain kedalam karya nyata dengan merekayasa tekstil berkualitas rendah atau tekstil limbah sebagai bahan utama berprospektif menjadi bahan *high fashion* yang berciri budaya Gorontalo.

### ***Engineering Technology to Improve the Quality Airbrush Coloring Textile into High Fashion***

The long-term goal of this research is to produce textile materials of high quality fashion *airbrush* coloring of engineering technologies on low-quality textile material or textile waste. In order to improve product quality as well as the development of science, technology and art, low-quality textile based material or textile waste engineered into new products with staining techniques *airbrush*. *Airbrush* staining technique that was to beautify the look in the automotive world, will be applied to the textile material to produce alternative materials that will be designed based on the condition of the material.

The method applied is experimental and the specific target is the identification of potential areas of Gorontalo that can be used as sources of creating new ideas in craft creation and the creation of alternative designs of textile craft products from engineered textiles. To achieve these targets, the real actions that have to be done are 1. Exploration by extracting the sources of new ideas from a wide range of textile craft products through a search of the literary data, visual data, and material data, then the results are used as the basis for the design, 2. Designing, namely by visualizing ideas in the form of design or working plan, 3. Embodiment namely realizing the design into real work by engineering low-quality textiles or waste textile as the main material into a prospective fashion, characterized with high material with the characteristics of Gorontalo culture.

**Key words:** Engineering, *Airbrush* technology, Textile waste, High fashion

Pemenuhan kebutuhan hidup selalu meningkat mulai dari tingkatan yang paling mendasar sampai yang lebih tinggi. Begitu pula dengan pakaian yang bahan dasarnya dari tekstil, pada awalnya merupakan kebutuhan dasar hingga pada kebutuhan akan *prestige* yang meningkatkan penilaian serta rasa percaya diri (Solomon, 1996). Perubahan *fashion* serta tekstil menjadi *prestige* dan menjadi salah satu kebutuhan yang semakin meningkat, sehingga menjadikan seseorang bersifat konsumtif sudah dapat dibayangkan berapa banyak pakaian dan bahan tekstil yang tersimpan dilemari. Begitu pula, di penyimpanan bahan industri tekstil terjadi penumpukan akibat adanya trend mode yang terus berkembang yang nantinya mempengaruhi kualitas tekstil dari warna mulai memudar. Gejala fenomena ini terlihat dari mulai ramai bermunculan dipasar tradisional penjualan pakaian bekas dan kain kiloan yang diobral di berbagai toko tekstil.

Seiring perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, tekstil tersebut dapat direkayasa menjadi produk baru melalui teknologi pewarnaan *airbrush* untuk memperindah serta untuk meningkatkan daya guna dan mempertinggi nilai mutu. Sehingga melalui penciptaan seni tekstil ini diharapkan menjadi bahan alternatif produk kriya tekstil yang menghasilkan nilai ekonomis yang menambah *income* masyarakat Gorontalo dan setidaknya persoalan penumpukan tekstil limbah dapat diatasi. Teknologi pewarnaan *airbrush* yang tadinya mempercantik tampilan di dunia otomotif, akan diaplikasikan pada tekstil limbah yang telah berkualitas rendah sehingga menghasilkan bahan baku alternatif produk kriya tekstil yang nantinya didesain berdasarkan kondisi bahan. Rekayasa teknologi pewarnaan *airbrush* pada tekstil adalah salah satu usaha alternatif, dimana tekstil limbah yang telah berkualitas rendah diolah menjadi produk yang sama bahkan bisa menjadi produk baru yang lebih potensial serta prospektif menjadi produk *high fashion*. Bahan tekstil penciptaan seni hasil rekayasa ini diharapkan menjadi suatu karya, yang boleh jadi mengilhami orang lain untuk membuat dan mengimprovisasi dengan menghasilkan karya seni yang berbeda.

### Rekayasa Tekstil

Rekayasa merupakan salah satu teknologi untuk menghasilkan produk baru melalui pengolahan fisik atau kimia. Produk yang dihasilkan akan digunakan

kembali sebagai bahan baku substitusi pembuatan produk baru. Kegiatan rekayasa pada tekstil atau bahan lainnya banyak dilakukan oleh industri dan masyarakat untuk menginovasi produk yang dihasilkan. Pada umumnya daur ulang padat dimanfaatkan sebagai bahan baku bagi industri lain seperti pada industri tekstil, kulit dan sebagainya. Optimalisasi pengdaur-ulangan/rekayasa melalui perolehan kembali (*recovery*) terhadap kebutuhan merupakan upaya suatu proses tertentu untuk memperoleh kembali salah satu bahan bernilai tambah yang terkandung pada suatu bahan. Bahan tersebut setelah dikelola kembali digunakan industri sebagai bahan baku yang baru. *Resource cascading* adalah upaya untuk memaksimalkan pemanfaatan sumber daya melalui penggunaan bahan secara berulang hingga mencapai keseimbangan ekologis. Prinsip *resource cascading* adalah (Fiskel, 1996) :

1. Kualitas bahan tepat guna terhadap kebutuhan yang berulang.
2. Penambahan waktu untuk peningkatan dan penetralan kualitas bahan sesuai dengan waktu pemanfaatannya.
3. Keterkaitan yang teratur dalam rangkaian rantai kaskade. Perubahan dari satu rantai ke rantai berikutnya merupakan resirkulasi bahan secara berulang.
4. Keseimbangan metabolisme sumber daya yang dilahirkan, disirkulasikan dan diregen erasikan oleh sistem.

Oleh karena itu optimalisasi pengdaur-ulangan/rekayasa khususnya pada tekstil perlu dilakukan guna peningkatan kualitas bahan dengan penambahan waktu pemanfaatan serta kegunaan pemakaian terhadap suatu bahan. Begitu pula pada pengolahan tekstil limbah yang telah menjadi tekstil kualitas rendah direkayasa guna menambah masa pakai atau alternatif tampilan produk serat berprospektif menjadi produk *high fashion*.

### Teknologi Pewarnaan *Airbrush*

Teknologi pewarnaan *airbrush* di Indonesia diperkenalkan oleh para seniman pendatang dari Belanda bersamaan dengan datangnya mereka ke negeri jajahannya. Namun, tidak ada catatan sejarah yang akurat akan hal ini. Teknik pewarnaan *airbrush* dapat diartikan sebagai sebuah teknik seni rupa yang menggunakan tekanan udara untuk menyemprotkan cat atau pewarna pada bidang kerja. Saat ini teknik pewarnaan *airbrush* atau melukis dengan cat

semprot tersebut kian marak dan digemari terutama dari kalangan muda khususnya di dunia otomotif dalam mendesain warna body motor, mobil, dan helm. Bertujuan untuk menggali dan mengembangkan potensi serta kreatifitas maka teknik *airbrush* diterapkan pada bahan tekstil.

### **Tekstil Limbah**

Tekstil limbah adalah segala sesuatu barang dari tekstil/bahan kain yang terdiri pakaian bekas, tekstil yang sudah tidak terpakai akibat dari warna memudar atau sudah tidak trend. Bila setiap orang tidak memanfaatkan tekstil limbah dan dibiarkan menumpuk begitu saja akan menimbulkan gangguan terhadap lingkungan, maka kualitas limbah tekstil harus ditingkatkan agar tidak membebani daya asimilasi lingkungan. Salah satu upaya adalah melalui pengolahan limbah. Ada 2 macam limbah rumah tangga :

1. Limbah cair salah satu contoh berupa hasil sisa air cucian pengolahan limbah cair dapat dilakukan secara fisik, kimia, dan biologis.
2. Limbah padat salah satu contoh tekstil berupa pakaian, pengolahan limbah padat yang tidak mengandung toksit dilakukan dengan pembakaran atau dengan teknologi pengdaur ulangan.

Adapun tekstil limbah yang menjadi kualitas rendah akan direkayasa dengan teknologi daur-ulang yang melewati tahapan identifikasi berdasarkan jenis bahan/tekstil serta kelayakan kondisi bahan.

### **High Fashion**

Adanya kelas ekonomi atas dan tingkat sosial tinggi di masyarakat, membutuhkan pakaian yang berbeda dengan kelas ekonomi dan tingkat sosial dibawahnya. Pakaian juga bisa digunakan untuk mengekspresikan seorang individu yang unik dan berbeda dengan lainnya. Seperti yang dikatakan Barnard (1996: 85), "*Fashion* dan pakaian adalah cara yang digunakan individu untuk membedakan dirinya sendiri sebagai individu dan menyatakan beberapa bentuk keunikannya". Hal tersebut memicu adanya busana atau pakaian dengan sentuhan seni yang tentunya diciptakan dengan menekankan *personality*. Penciptaan karya seni kali ini berupa teknologi pewarnaan *airbrush* ini, yaitu teknik pewarnaan yang diterapkan pada bahan tekstil limbah yang direkayasa berdasarkan ekspresi seni sehingga meningkatkan kualitas menjadi bahan *high fashion*. Peningkatan kualitas bahan dihasilkan dari eksplorasi rekayasa pewarnaan sehingga

menghasilkan bahan tekstil berkualitas *high fashion* yang bernilai seni.

### **Rekayasa Teknologi Pewarnaan *Airbrush* untuk Peningkatan Kualitas Tekstil menjadi *High Fashion*.**

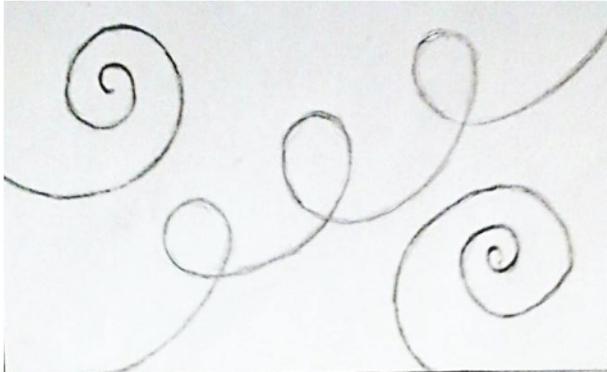
Kegiatan rekayasa pada tekstil atau bahan lainnya banyak dilakukan oleh industri dan masyarakat untuk menginovasi menghasilkan bahan baru. Penelitian penciptaan seni pada produk kriya tekstil diharapkan menghasilkan pembaharuan produk dengan kolaborasi teknik pewarnaan *airbrush* pada bahan yang sudah tidak memiliki nilai kualitas. Peningkatan nilai kualitas nantinya diperoleh dari hasil eksplorasi teknik pewarnaan *airbrush*, proses dilakukan di mulai memilah bahan dengan mengidentifikasi bahan berdasarkan jenis, ukuran, warna untuk mendapatkan mutu yang maksimal. Inovasi teknik *airbrush* pada bahan tekstil menghasilkan permainan warna yang beragam dan sangat indah selain itu juga mendapatkan motif kontemporer. Karenanya, untuk memperoleh hasil yang maksimal diperlukan kreatifitas dan imajinasi yang tinggi serta pengetahuan seni keterampilan teknik pewarnaan *airbrush*.

### **Proses Rekayasa Teknologi Pewarnaan *Airbrush* untuk Peningkatan Kualitas Tekstil menjadi *High Fashion*.**

Pada tahap awal, dilakukan pemikiran-pemikiran tentang apa saja yang harus dipersiapkan, wujud seperti apa yang harus dibuat dan bagaimana cara untuk merealisasikannya. Pertimbangan-pertimbangan segala pernak-pernik berhubungan tekstil limbah dieksplor untuk menentukan gagasan mana yang paling mungkin untuk diwujudkan dalam karya seni ini sesuai dengan ide penciptaan. Tahap eksplorasi meliputi aktivitas penjelajahan menggali sumber ide dengan langkah identifikasi dan perumusan masalah, penelusuran, penggalian, pengumpulan data dan referensi, pengolahan dan analisis data untuk mendapatkan simpul penting konsep pemecahan masalah yang dipakai sebagai dasar perancangan penentuan gagasan.

Setelah penentuan gagasan telah ditetapkan berdasarkan atas beberapa pertimbangan, maka dibuatlah beberapa sketsa. Kemudian dilakukan eksperimentasi agar pesan tersampaikan. Pengaplikasian bahan pada bentuk-bentuk disain, dan struktur penunjang estetik lainnya untuk memperkuat ide/gagasan. Setelah eksperimentasi

bentuk-bentuk, maka mulailah dilakukan proses manifestasi dengan strukturisasi dan penunjang estetik sesuai dengan beberapa aspek pertimbangan lain untuk mewujudkan gagasan. Adapun tahapan desain sebagai berikut:



**Gambar 1.** Desain sketsa



**Gambar 2.** Desain kerja 1 dan 2



**Gambar 3.** Proses Pewarnaan



**Gambar 4.** Proses Pengeringan dan Hasil Bahan yang Sudah Diwarnai

Proses manifestasi penciptaan karya seni ini tidak bisa sekali jadi, melainkan melalui beberapa tahapan proses. Hal ini disebabkan karena adanya beberapa karakteristik yang berbeda dari masing-masing teknik seperti teknik pewarnaan *airbrush* pada bahan polos dan bermotif serta model atau gambar teknik sesuai rancangan didalamnya termasuk penyelesaian akhir atau *finishing*. Teknik pewarnaan *airbrush* ini merupakan seni pewarnaan yang tidak asing lagi dimasyarakat, banyak diaplikasikan pada gambar-gambar anak jalanan serta seni hias tampilan kendaraan, casing ponsel, dan helm. Ketertarikan ini, maka coba diangkat dan diaplikasikan pada *fashion* dengan mengangkat warna pada tradisi Gorontalo pada unsur permainan warna. Pertimbangan pemilihan motif dan permainan warna pada tradisi Gorontalo yang akan direkayasa selain untuk meningkatkan kualitas

tekstil menjadi bahan *high fashion* juga untuk memperkuat sentuhan alami dan nuansa Gorontalo pada karya *fashion*. Maka, komposisi warna pada desain didominasi warna merah, kuning, hijau, dan ungu. Kombinasi warna-warna ini senafas dengan karakteristik warna kebesaran adat daerah Gorontalo yang disebut *Tilabataliya* yaitu empat warna utama yang didominasi merah, kuning emas, hijau, dan ungu (Rusli, 2000). Adapun pemilihan warna tersebut bertujuan untuk mengsinergikan produk yang dihasilkan berprospektif mengangkat nilai budaya yang nantinya berdampak peningkatan nilai ekonomi. Eksplorasi permainan teknik pewarnaan *airbrush* ini walaupun agak memiliki kesulitan lebih tinggi dalam mengekspresikan nantinya pada bahan tekstil serta pada penerapan. Namun, akan terasa lebih menarik karena memicu kreatifitas dan mendapatkan suatu kepuasan dalam berekspresi dan berinovasi.

### SIMPULAN

Hasil rekayasa teknologi pewarnaan *airbrush* untuk peningkatan kualitas tekstil menjadi *high fashion* diharapkan sebagai pembaharuan produk yang bernuansa budaya Gorontalo dengan mengangkat warna tradisi masyarakat Gorontalo yang dikenal dengan warna *tilabataila* yang terdiri dari empat warna utama yaitu merah, kuning, hijau, dan ungu. Keempat unsur warna utama tersebut dengan diterapkan pada tekstil limbah yang direkayasa dengan teknologi pewarnaan *airbrush* memunculkan inovasi tampilan permainan warna (gradasi warna). Permainan warna ini menambah warna khasanah tekstil yang diharapkan berprospektif menjadi bahan tekstil *high fashion* tanpa meninggalkan ciri khas budaya suatu daerah yang menjadi kekayaan alam bangsa Indonesia.

### DAFTAR RUJUKAN

.....1986. *Pengetahuan Bahan Tekstil*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.

Aesty D. Nawang Sidi. Dkk. 1998. *Ekologi Industri Jakarta*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.

Barnard. Nicholas. *Living with Decorative Textiles*. Tribal Arts. Amerika

Barnard, Malcolm (1996), *Fashion as Communication atau Fashion sebagai Komunikasi: Cara Mengkomunikasikan Identitas Sosial, Seksual, Kelas dan Gender*, terjemahan Idi Subandy Ibrahim & Yosol Iriantara, Jalasutra, Yogyakarta.

Cut Kamaril dkk. 2004. *Tekstil*. Buku Pelajaran Kesenian Nusantara. Jakarta.

Prosiding Seminar Nasional. 2005. "*Upaya Optimalisasi Eksplorasi Unsur Teknik Indonesia pada Produk Fashioned*". Universitas Negeri Malang.

Prosiding Seminar Nasional. 2012. "*Trend Vision for Creative Industry*". Universitas Negeri Malang.

Rusli, Manorek, (2000), *Tata Krama Suku Bangsa Gorontalo*, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.

Seng-gye & Christopher hunt. 1998. *The airbrush book : art history, and technique*, Van Nostrand Reinhold Co.

Sp. Soedarso. 2006. '*Trilogi Seni*' Penciptaan Eksistensi dan Kegunaan Seni. ISI Yogyakarta. Yogyakarta.

Solomon M. R. 1992, *Consumer Behavior*. Allyn and Balon. New York.