

Desain Tas Ransel berbahan Limbah Produksi Kulit Sintetis

Filla Alfa Rizi Maulidani^{1*}

Desain Produk, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
filla.alfarizi@gmail.com

Ningroom Adiani²

Desain Produk, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
ningroom.despro@itats.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan cara mengatasi limbah kulit yang berada di sentra produksi produk kulit agar permasalahan yang ada di lingkungan masyarakat dan para pelaku usaha yang bergerak pada bidang kulit tersebut dapat teratasi. Di sisi lain, pemanfaatan limbah kulit ini diharapkan agar bisa mengangkat nilai jual limbah kulit di sentra produksi produk kulit di wilayah kabupaten Mojokerto. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen, dimana dalam prosesnya memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan tertentu pada limbah kulit yang ada di lapangan, serta menguji hipotesis yang telah ditetapkan dan desain menggunakan konsep komposisi desain yaitu penggabungan dari banyak bagian menjadi suatu bentuk yang serasi. Penelitian eksperimen ini menghasilkan beberapa data eksperimen baru, yaitu menemukan motif baru dan cara baru dalam membuat motif baru tersebut dan menemukan proses produksi dengan waktu yang optimal hanya menggunakan alat-alat yang sudah familiar bagi UKM produksi produk kulit. Dari proses eksperimen pada limbah kulit yang telah dilakukan sebagai bahan awal (*raw material*) untuk produksi sebuah tas ransel, bisa didapatkan beberapa hasil yang dapat diambil yaitu bahan kulit banyak tersedia di lapangan, karakteristik kulit yang kuat dan lentur memudahkan dalam membuat pola baru, proses eksperimen bisa dilakukan dengan alat-alat yang sudah ada, bahan kulit cukup mudah dikombinasikan dengan material lain yang berhubungan dengan tas ransel. Dari hal-hal yang disebutkan dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan limbah kulit produksi produk kulit menjadi tas ransel sangat bisa dilakukan.

Kata Kunci: Pemanfaatan, Limbah, Produk Kulit, Tas Ransel

This study aims to find ways to handle leather waste in leather product production centers so that the problems that exist in society and businesses engaged in the leather sector can be resolved. On the other hand, the utilization of leather waste is expected to increase the selling value of leather waste in leather product production centers in Mojokerto Regency. This study used an experimental research method which in its process aims to determine the effect of certain treatments on leather waste in the field, as well as to test the hypotheses and designs that have been determined using the concept of design composition, namely the combination of many parts. be a series. This experimental research produced some new experimental data, namely finding new motifs and new ways of making these new motifs and finding a production process with optimal time using only tools that are familiar to SMEs in the production of leather products. From the experimental process on leather waste which has been carried out as raw material for making backpacks, several results can be obtained, namely leather is widely available in the field, the characteristics of strong and flexible leather make it easy to make new patterns, the experimental process can be carried out with existing tools, leather material quite easy to combine with other materials related to backpacks. From these

matters it can be concluded that the utilization of leather waste from the production of leather products into backpacks is very feasible.

Keywords: Utilization, Waste, Leather Products, Backpacks

1. PENDAHULUAN

Limbah yang dihasilkan dari sisa proses produksi sebuah produk yang ada dalam industri sangat bermacam-macam. Mulai dari limbah organik sampah anorganik, tergantung produksi apa yang dilakukan oleh perusahaan atau suatu sentra industri. Hal ini menjadi perhatian khusus bagi pihak berwenang untuk masalah limbah yang semakin banyak industri yang berkembang semakin banyak pula sisa hasil produksi yang dihasilkan. Data yang ada menurut Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) mengungkapkan timbunan sampah sejumlah 31,101,113.96 (ton/tahun). Capaian tersebut adalah Capaian pada tahun 2021 yang terdiri dari 246 Kabupaten/kota se-Indonesia (Dikutip dari (sipsn.menlhk.go.id, 2021) diakses pada 26 Oktober 2022 pukul 08.17 WIB).

Melihat adanya permasalahan yang ada di lingkungan tersebut, peneliti ingin memanfaatkan peluang untuk bagaimana cara mengurangi limbah tersebut dengan mendaur ulang limbah yang tersedia di sentra-sentra industri yang ada.

Limbah kulit tersebut yang akan dimanfaatkan oleh peneliti untuk dibuat menjadi produk baru yaitu produk tas. Tas dipilih karena produk tersebut cara pengolahannya atau proses produksi dapat dilakukan di UKM. Jenis tas yang diutamakan akan dirancang adalah jenis tas ransel model rucksack dan backpack, karena tas ransel memiliki dimensi yang cukup besar daripada tas-tas yang ada saat ini. Sehingga penyerapan limbah kulit cukup banyak untuk material yang akan digunakan. Sebelumnya limbah kulit hanya dibuang dan dibakar, untuk dibuat produk baru cukup sedikit yang mengolahnya, biasanya pengrajin akan mengolah limbah kulit untuk produk tas wanita, dompet, dan *souvenir* lainnya.

Penelitian ini dilakukan agar permasalahan yang ada di lingkungan masyarakat dan para pelaku usaha industri kreatif yang bergerak pada bidang kulit tersebut dapat teratasi. Di sisi lain, pemanfaatan limbah kulit ini diharapkan bisa mengangkat nilai jual limbah kulit dengan cara menemukan motif baru dan cara baru dalam membuat motif baru tersebut, menemukan proses produksi dengan waktu yang optimal hanya menggunakan alat-alat yang sudah familiar bagi UKM, dan juga dapat membuka peluang usaha baru bagi masyarakat setempat, khususnya pada sentra industri pemanfaatan kulit yang ada di daerah Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen, dimana dalam prosesnya memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh suatu *treatment* (perlakuan) tertentu, serta menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Untuk menguji hipotesis tersebut, perlu melakukan pengidentifikasian variabel-variabel yang menjadi fokus dari penelitian ini. (Cooper dan Schindeler, 1967). Variabel-variabel tersebut meliputi proses pemilihan bahan, proses pembersihan bahan, proses pengeringan bahan, pemotongan bahan, pembuatan pola dasar, penggabungan pola, penambahan motif, penggabungan dengan material lain, dan finishing bahan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer merupakan pengumpulan data yang didapatkan berdasarkan hasil kunjungan lapangan. Data tersebut diambil berdasarkan studi kasus di

lapangan yang terkait dengan objek penelitian.

a. Observasi
Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dipakai untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan. Dalam hal ini peneliti mendatangi langsung sentra produksi produk kulit sintetis, dan sentra pengrajin tas.

b. Dokumentasi
Melakukan dokumentasi untuk mengambil gambar dan memperoleh data yang dibutuhkan dan digunakan sebagai pelengkap data pendukung penelitian. Seperti, foto-foto proses produksi, jenis-jenis produk, dan lain-lain.

c. Wawancara
Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab sebagai data atau kebutuhan untuk penelitian.

2. Data Sekunder

Data pendukung dan dibutuhkan oleh peneliti yang berguna untuk mendukung proses penelitian eksperimen yang dilakukan oleh peneliti, dalam ini pemanfaatan limbah kulit. Pengumpulan data yang sudah ada dijadikan sebagai kajian pustaka yang dimasukan untuk mendapatkan segala data yang dibutuhkan terkait dalam penelitian. Berikut beberapa teknik yang dilakukan peneliti untuk pengumpulan data sekunder :

a. Buku
Mencari studi tentang kebutuhan yang diperlukan dalam penulisan laporan penelitian sesuai topik yang diangkat.

b. Jurnal
Mencari data yang berhubungan dengan penelitian eksperimen yang menggunakan material limbah kulit pada sebuah produk atau penelitian yang sejenis.

c. Internet

Penggunaan media online dalam penelitian ini digunakan sebagai sumber data yang berhubungan dengan penjelasan untuk memperkuat penelitian terhadap pemanfaatan limbah kulit.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tas ransel adalah wadah atau tempat yang dikenakan di punggung dengan satu atau dua tali vertikal yang mencapai di atas bahu penggunaannya. Tas ransel merupakan tas berkapasitas besar sehingga dapat memuat banyak barang mulai dari yang ringan hingga yang berat. Tas ransel ini bisa dibuat sesuai dengan kebutuhan barang bawaan pengguna (Yuwono, 2019).

Berdasarkan hasil dari eksperimen yang telah dilakukan oleh peneliti, terdapat hasil sintesa eksperimen sebagai berikut :

1. Ukuran Tas Ransel
Tinggi 43-45 x Panjang 30-35 x Lebar 10-16 cm berdasarkan keterangan yang didapat saat studi kasus ke lapangan.
2. Bentuk Dasar Tas
Persegi Panjang, karena bentuk tersebut paling banyak digunakan di tempat studi kasus juga pada data studi kompetitor.
3. Material Tas
 - a. Menggunakan material limbah yang berukuran sedang (10 x 15 – 15 x 20 Cm) dan besar (20 x 25 – 25 x 30 Cm), karena ukuran tersebut masih mudah untuk dieksplorasi.
 - b. Menggunakan material limbah tipis, dengan pertimbangan banyaknya limbah di lapangan dan karakteristik yang mudah dibentuk saat proses pengolahan menjadi sebuah material produk.
 - c. Jenis benang yang digunakan adalah jenis benang nilon karena benang yang digunakan tidak memerlukan warna yang banyak, benang nylon banyak tersedia di

- pasaran, dan harga lebih terjangkau.
- d. Jenis kain pelapis yang digunakan menggunakan kain jenis satin asahi, karena terbilang lebih efektif dan efisien dalam hal biaya.
4. Proses Pembersihan Bahan
Bahan dibersihkan dengan cara dikucek dengan air mengalir, untuk menghemat biaya dan cukup efektif.
 5. Proses Pengeringan Bahan
Menggunakan metode dijemur langsung di bawah sinar matahari selama 6 jam, karena dengan cara tersebut limbah dengan jumlah banyak dapat kering dengan sempurna.
 6. Proses Pemotongan Bahan
 - a. Gunting untuk pemotongan bentuk sudut tumpul, pendek, karena jika dibuat pada pemotongan bahan limbah panjang akan tidak rapi.
 - b. Cutter untuk pemotongan sudut yang lurus, panjang, dan harus diberi bantuan alat lain, yaitu penggaris agar hasil potongan lurus dan rapi.
 7. Pola Dasar
 - a. Mengambil pola dasar abstrak yang dibuat dengan memotong tidak beraturan atau langsung mengambil apa yang ada di lapangan.
 - b. Pola geometris yang diambil pola geometris bentuk segitiga, trapesium dan jajar genjang saja karena bentuk tersebut mudah untuk dipadukan.
 - c. Pola garis dibuat dengan memotong pajang limbah kulit yang ada.
 8. Proses Pengeleman
Menggunakan lem putih (Latex) karena harga terjangkau, mudah dibersihkan jika ada bagian pengeleman yang kurang rapi.
 9. Jenis Jahitan
 - a. Menggunakan jahitan mesin dengan model jahitan lurus sejajar saja, karena hasil kuat, rapi dan cepat.
 - b. Untuk variasi pada produk bisa menggunakan jahitan manual model X dan Z *stitch* karena terkesan kokoh namun tetap estetik.
 10. Teknik Penggabungan Pola
 - a. Jenis satu lapis, dipilih proses penggabungan teknik pilin untuk menghasilkan bentuk tali-talian dan penggabungan pola geometris sejajar menghasilkan lembaran.
 - b. Jenis dua lapis, dipilih abstrak tumpuk yaitu proses penggabungan pola abstrak dengan mensejajarkan pola abstrak dan diberi kuncian pola geometris di atasnya sehingga menghasilkan lembaran pola material limbah kulit.
 - c. Anyam, merupakan proses beberapa pola garis yang digabungkan dengan saling menumpuk sehingga menghasilkan sebuah lembaran.
 - d. Teknik keping, merupakan teknik penggabungan 2 pola garis atau lebih untuk dibuat satu kesatuan sehingga menghasilkan pola tali-talian yang memanjang.
 11. Teknik Penambahan Motif
 - a. Sablon DTF merupakan teknik sablon digital yang dilakukan dengan mencetak pada media film sablon untuk ditempel pada objek dengan proses pemanasan menggunakan *press*.
 - b. Jahitan (Garis) merupakan teknik untuk membuat motif garis lurus dengan jahitan mesin dan memasukan material busa pada rongga di antara jahitan yang dihasilkan, sehingga menghasilkan motif garis lurus yang memiliki tekstur.
 12. Aksesori Tas Ransel
Karena semua aksesori yang disebutkan saling berkaitan dan fungsi masing-masing pada produk tas ransel peneliti mengambil kesimpulan bisa menggunakan semua aksesori tersebut,

yaitu coil zipper, ladderlock bucklet, kait plastik bucklet, kancing jepret, tali tas/tali webbing, dan rivet. Karena semua aksesoris yang disebutkan saling berkaitan dan fungsi masing-masing pada produk tas ransel yang akan dibuat.

13. Ergonomi Tas Ransel

Salah satu aspek terpenting bagi pengguna tas, khususnya tas ransel, adalah desainnya yang ergonomis. Ukuran dan kontur punggung tas yang pas namun tidak besar akan membuat pengguna merasa nyaman. Karena punggung merupakan bagian tubuh yang mudah lelah, maka kontur atau lekukan tas sangat penting untuk kenyamanan penggunaannya. Selain itu, bahan yang digunakan untuk lekukan atau *curve* juga harus sesuai dengan punggung penggunaannya. Akibatnya, studi ergonomi harus dilakukan untuk mengidentifikasi titik penyangga punggung yang rawan kelelahan. Dikutip dari (Felayati Noor, Zulaikha dan Hakim SSn, 2016) berikut poin yang harus dilakukan dalam membuat tas ransel :

- a. Shoulder Rest yang jarak antara kedua sisi kanan dan kiri terlalu dekat, akan membuat pengguna tidak nyaman dan bisa mengganggu peredaran darah.
- b. Disarankan menggunakan kedua Shoulder Rest bagi para Backpacker. Dikarenakan jika hanya menggunakan satu sisi saja dikhawatirkan bisa menimbulkan cedera.
- c. Tingkat kualitas kelembutan untuk bagian tas yang berhubungan langsung dengan badan pengguna juga bisa mempengaruhi risiko cedera.
- d. strap belt digunakan untuk meratakan beban yang diangkat pengguna tas ransel pada pinggang ke daerah pinggul agar beban bisa merata.

- e. Bagian dalam tas ransel juga berpengaruh pada kenyamanan pengguna, jika bawaan tas tidak tertata rapi akan terjadi guncangan yang bisa mempengaruhi beban yang ditopang pengguna akan tidak seimbang, sehingga mengakibatkan pengguna tas ransel mudah lelah.

14. Proses *Finishing* Bahan

Dari proses eksperimen finishing yang dilakukan oleh peneliti, bisa diambil kesimpulan bahwa kedua jenis finishing yang dikenakan pada material kulit tersebut bisa digunakan untuk menghasilkan bahan material yang bagus. Namun dengan catatan, proses finishing lebih disarankan peneliti pada akhir proses pembuatan produk tas ransel saja dan menggunakan biopolish beeswax, karena bahan tersebut memiliki karakter melunakkan bahan sehingga bahan kulit lebih awet dan tetap anti air.

15. Konsep Desain

Konsep desain yang digunakan oleh peneliti adalah Komposisi Desain. Komposisi merupakan penggabungan dari banyak bagian menjadi suatu bentuk yang serasi. Definisi lengkapnya, komposisi adalah sesuatu yang disusun secara serasi/harmoni dengan berlandaskan prinsip-prinsip desain, sehingga tercapai kesatuan antara unsur-unsur desain (*total organization*). Dalam desain grafis, komposisi sebagai pedoman dasar untuk berpikir mencapai rancangan bentuk abstrak, alamiah, non objektif, ornamental, ataupun struktural. (Kabar Harian, 2021)

16. Pengembangan Desain

- a. Desain 1



Gambar 1. Desain 1 Tas Ransel
(Sumber: Data Pribadi)

b. Desain 2



Gambar 2. Desain 1 Tas Ransel
(Sumber: Data Pribadi)

c. Desain 3



Gambar 3. Desain 3 Tas Ransel
(Sumber: Data Pribadi)

d. Desain 4



Gambar 4. Desain 4 Tas Ransel
(Sumber: Data Pribadi)

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari proses eksperimen pada limbah kulit yang telah dilakukan oleh peneliti sebagai bahan awal (*raw material*) untuk produksi

sebuah tas ransel, bisa didapatkan beberapa hasil yang dapat diambil : (1) Bahan kulit memiliki karakteristik yang kuat dan lentur, hal tersebut memudahkan peneliti untuk mengeksplorasi material untuk membentuk pola-pola, (2) Bahan kulit memiliki berbagai macam warna, namun paling banyak didominasi warna coklat, (3) Eksplorasi motif cukup beragam, tetapi tetap menyesuaikan ketersediaan limbah kulit yang ada, (4) Penghasil limbah cukup banyak, sehingga penelitian cukup bisa diterapkan dalam jangka waktu yang panjang, (5) Proses eksperimen menggunakan alat-alat yang mudah ditemukan dan digunakan, (6) Bahan pendukung tersedia cukup bervariasi di pasaran, tergantung keperluan yang dibutuhkan.

Dari hal-hal yang disebutkan di atas dan didukung dengan percobaan eksperimen yang dilakukan peneliti dengan melewati proses pemilihan bahan, pembersihan bahan, pengeringan bahan, pemotongan bahan, penggabungan pola, pembuatan motif, penggabungan bahan dengan material lain, dan finishing bisa disimpulkan bahwa pengolahan limbah kulit produksi produk kulit menjadi tas ransel sangat bisa dilakukan dengan mengusung konsep komposisi desain (bentuk, garis, warna).

Penelitian eksperimen limbah kulit yang sedang dilakukan masih banyak kekurangan, diantaranya masih banyak eksplorasi yang kurang maksimal karena keterbatasan waktu oleh peneliti, serta alat yang digunakan. Diharapkan kedepannya bagi peneliti lebih bisa mengeksplorasi lebih luas lagi tentang limbah kulit dan penelitian ini bisa digunakan sebagai rujukan penelitian eksperimen oleh penelitian selanjutnya.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis sampaikan kepada Tuhan YME sehingga penulis dapat diberikan kemampuan dalam menyusun artikel yang

berjudul “Tas Ransel dari Limbah Kulit Produksi Produk Kulit Sintetis”.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan permasalahan dan menyusun artikel, tidak dapat diselesaikan tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin berterima kasih kepada : (1) Anas Widiyanto selaku pengrajin tas UD. Yulia Jaya 2 yang terletak di sentra industri tas Jl. Kedung Maling 3, Gg. Timbangan Lama, RT/RW 21/08, Kedung Maling, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. (2) UKM Selameida Tas Pirulam khususnya ibu Ida Nurzuliah selaku pemilik usaha yang terletak di Jl. R.A Basuni No.67, Jampirogo, Kec. Sooko, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur 61361. (3) Sutikno alias Cak Tik selaku penjahit lembaran potongan limbah kulit yang berdomisili di Dsn. Jatikumpul, Ds. Mojokumpul, Kec. Kemlagi, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. (4) Semua pihak yang tidak dapat disebutkan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Cooper dan Schindeler (1967) “Design Penelitian,” *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., hal. 32–43.
- Felayati Noor, A., Zulaikha, E. dan Hakim SSn, P. (2016) “Desain Tas Punggung Dengan Material Berbasis Olahan Bambu,” (Rd 141530).
- Kabar Harian (2021) *Prinsip Desain Grafis: Komposisi hingga Kesatuan, kumparan.com*. Tersedia pada: <https://maxipro.co.id/mengenal-lebih-dekat-dengan-sablon-digital-dtf/> (Diakses: 13 April 2023).
- sipsn.menlhk.go.id (2021) Komposisi Sampah, *sipsn.menlhk.go.id*. Tersedia pada: <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/komposisi> (Diakses: 26 Oktober 2022).
- Yuwono, R. A. H. I. H. B. D. (2019)

“Pengembangan Desain Produk Tas Ransel Kulit Dengan Accessories Pelepah Pisang,” *Jurnal Art Nouveau*, 2, hal. 9. Tersedia pada:

[https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/3672/%0Ahttps://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/3672/1/15420200021-2019-STIKOM SURABAYA.pdf](https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/3672/%0Ahttps://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/3672/1/15420200021-2019-STIKOM%20SURABAYA.pdf).