

Desain *Mini Sling Bag* Berbahan Limbah Ban Dalam Mobil

Moch. Jamaluddin^{1*}

Desain Produk, Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
muhjamalu12@gmail.com

Ningroom Adiani²

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

ABSTRAK

Perkembangan jumlah kendaraan bermotor mengalami peningkatan setiap tahunnya, salah satunya yaitu kendaraan mobil yang menghasilkan limbah ban dalam dari hasil penggantian ban dalam lama ke ban dalam baru. Selama ini limbah ban dalam mobil yang tidak terpakai lagi hanya dimanfaatkan sebagai produk pelampung ban untuk renang, kursi, meja dan tali untuk mengikat barang, sehingga masih kurang ada pemanfaatan limbah ban dalam mobil yang lebih luas lagi. Salah satu pemanfaatan yang memungkinkan dilakukan adalah produk fashion *mini sling bag* untuk wanita, karena dunia fashion banyak dikaitkan dengan wanita daripada pria. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan limbah ban dalam mobil menjadi bahan pembuatan produk *mini sling bag* untuk wanita dengan pendekatan melalui metode penelitian eksperimen. Metode penelitian melalui eksperimen dilakukan melalui tahap pemilihan bahan, pemotongan bahan, pencucian bahan, penghilang bau bahan, pengeringan bahan, pembentukan pola bahan, perekat bahan, penggabungan bahan, penggabungan material lain, pembentukan bahan, pewarnaan bahan, pembentukan motif, finishing bahan dan proses produksi. Dari hasil eksperimen yang dilakukan kemudian dikembangkan kembali menjadi sebuah produk yang bermanfaat yaitu *mini sling bag* untuk wanita dengan konsep desain warna trend yang banyak mengeksplorasi warna hitam dengan trend motif batik sebagai upaya untuk melestarikan budaya batik.

Kata Kunci: Ban Dalam Mobil, Limbah, Pemanfaatan, *Mini Sling Bag*, Wanita

The development of the number of motorized vehicles has increased every year, one of which is car vehicles that produce inner tube waste from replacing old tires with new tires. So far, car tire waste that is no longer used is only used as a product for swimming tire floats, chairs, tables and ropes for tying things, so there is still a lack of wider utilization of waste car tires. One possible use is the mini sling bag fashion product for women, because the world of fashion is more associated with women than men. This study aims to utilize car tire waste as a material for making mini sling bag products for women with an approach through experimental research methods. The research method through experiments is carried out through the stages of selecting materials, cutting materials, washing materials, deodorizing materials, drying materials, forming material patterns, bonding materials, combining materials, combining other materials, forming materials, coloring materials, forming motifs, finishing materials and processes. production. From the results of the experiments carried out, it was developed again into a useful product, namely a mini sling bag for women with a trend color design concept that explores a lot of black with trending batik motifs as an effort to preserve batik culture.

Keywords: Car Inner Tubes, Waste, Utilization, *Mini Sling Bag*, Woman

1. PENDAHULUAN

Perkembangan jumlah pengguna kendaraan bermotor mengalami peningkatan di tiap tahunnya yang dimulai pada tahun 2018 dengan jumlah total 126.508.776 unit kendaraan bermotor hingga mencapai 136.137.451 unit kendaraan bermotor di tahun 2020. Jumlah tersebut terus meningkat seiring berkembangnya pengguna kendaraan bermotor di Indonesia. Tiap tahunnya pun Indonesia selalu menghasilkan limbah ban dalam mobil dari sisa penggantian ban dalam lama ke ban dalam baru yang berasal dari tambal ban. Berdasarkan persentase data dari (SIPSN 2021) Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional hasil dari sampah yang tidak terkelola adalah 35,44% dengan jumlah 10.943.502.29 (ton/tahun).

Berdasarkan data grafik komposisi sampah berdasarkan jenis sampah dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) produksi sampah karet adalah 1,77%. Berdasarkan observasi untuk mencari tempat penghasil limbah ban dalam mobil yang dilakukan peneliti tepatnya di Pak Yadi Ban, Jl. Raya Sememi No. 27 Surabaya, Jawa Timur. Berdasarkan hasil wawancara pada pemilik toko, ban dalam mobil yang tidak bisa digunakan lagi dikumpulkan menjadi satu dan dalam 1 bulan sekali terdapat pengepul yang membeli limbah ban dalam tersebut yang dimanfaatkan sebagai tali untuk mengikat barang, produk kursi, meja dan pelampung renang ban, sedangkan berat material ban dalam mobil sendiri yaitu 1 kg hingga 1,5 kg per-buah.

Berdasarkan persentase data dari Kontribusi PDB Ekonomi Kreatif subsektor fashion menempati urutan ke-2 pada tahun 2017 sebesar 18,15% (Badan Ekonomi Kreatif 2017). Hasil data mengenai subsektor fashion, memberikan peluang bagi peneliti untuk memanfaatkan limbah ban dalam mobil yang tidak terpakai menjadi produk fashion *mini sling bag*. Dikarenakan berat dari limbah ban dalam mobil yaitu 1 kg hingga 1,5 kg per-pcsnya dan ukuran limbah ban dalam mobil terbatas mengikuti bentuk ban, maka

peneliti memanfaatkannya menjadi produk *mini sling bag*.

Target pasar yang dituju dalam pemanfaatan limbah ban dalam mobil menjadi produk *mini sling bag* adalah wanita. Karena menurut (Dirgantara 2018), mengatakan bahwa dunia *fashion* lebih banyak dikaitkan dengan dunia perempuan atau wanita daripada pria karena wanita sangat memperhatikan penampilan, pilihan *fashion* untuk wanita memang banyak, inspirasi trend *fashion* untuk wanita lebih bervariasi dan model perempuan lebih banyak.

Konsep desain yang diterapkan yaitu menerapkan konsep desain warna trend yang banyak mengeksplorasi warna hitam, dimana warna dasar hitam pada ban dalam mobil dipadukan dengan warna tren dan ditambah tren motif batik sebagai upaya untuk melestarikan budaya batik.

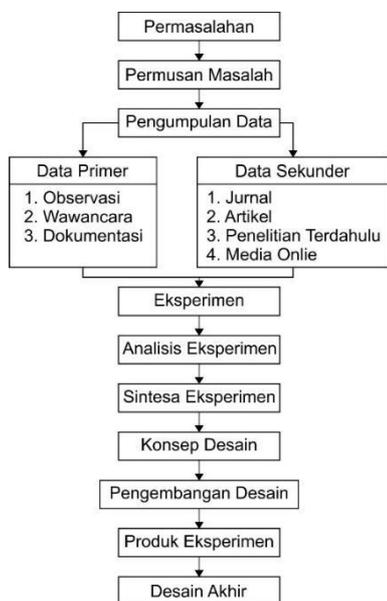
Penelitian pemanfaatan limbah ban dalam mobil juga sebagai upaya untuk mengelola limbah dan sebagai peluang untuk industri kecil. Pendekatan eksperimen yang dilakukan pada limbah ban dalam mobil bertujuan untuk membuat desain *mini slingbag* untuk wanita dan meningkatkan kreativitas produk *fashion*.

1. METODE

Metodologi adalah cara pendekatan yang menggambarkan alur berpikir dalam memecahkan masalah, tetapi dalam metodologi bukan langkah-langkah penelitian melainkan dasar bagi peneliti untuk menjalani langkah-langkah penelitian.

Metode penelitian dalam pemanfaatan limbah ban dalam mobil menjadi produk *mini sling bag* untuk wanita menggunakan metode eksperimen yang menekankan pada pemecahan masalah secara praktis pada hasil penelitian untuk menghasilkan produk baru yang bermanfaat bagi kehidupan (Yudhanto 2021). Penggunaan metode ini untuk mendapatkan hasil limbah dari ban dalam mobil sebagai bahan analisis pembuatan

produk dan proses desain *mini sling bag* untuk wanita.



Gambar 1 Bagan Alur Penelitian (Sumber : Dokumen Peneliti)

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

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

1. Pemilihan Bahan

Pemilihan bahan dengan menggunakan tekstur datar karena permukaan tekstur yang datar tidak memiliki kerusakan yang cukup parah.

2. Pemotongan Bahan

Dengan menggunakan gunting karena waktu yang cepat, hasil cukup rapi dan dapat memotong berbagai macam ukuran.

3. Pencucian Bahan

Dengan menggunakan detergen cair dan sikat baja karena cepat membersihkan kotoran pada bahan dan hasil yang keset serta bau wangi.

4. Penghilang Bau Bahan

Dengan direndam menggunakan tawas selama 8 jam karena lebih aman dan dapat menghilangkan bau dari limbah ban dalam mobil.

5. Pengeringan Bahan

Dengan menggunakan media dilap untuk mengeringkan karena waktu yang cepat, hasil yang bersih dan proses pengeringan yang mudah dilakukan.

6. Pembentukan Pola Bahan

Dengan memilih menggunakan batasan maksimal limbah ban dalam mobil dengan ukuran pola geometris yaitu :

- Persegi (PxLxT/16x5x16 cm),
- Persegi panjang (PxLxT/26x5x16 cm)
- Segitiga (26x5x16 cm)
- Lingkaran (Diameter 19 cm)
- Trapesium (14x 26x5x16 cm)

7. Perekat Bahan

Dengan memilih menggunakan perekat lem kuning karena memiliki daya rekat yang kuat dan aman apabila terkena tangan.

8. Penggabungan Bahan

Dengan memilih menggunakan jahit manual tangan karena hasil lebih rapi dan kuat, dengan teknik jahit manual cross stitch dan box stitch karena hasil jahitan yang mudah proses pengerjaannya dan kuat.

9. Penggabungan Bahan

Dengan Material Lain dengan menggunakan penggabungan bahan dengan material lain :

- Furing (kain parasut, kain velcro dan plastik mika pp pasir) karena memiliki hasil yang kuat dan rapi.
- Aksesoris (hooks, zippers & pullers, kancing dan strap tali) karena hasil yang kuat dan bisa digabungkan dengan limbah ban dalam mobil.
- Kulit sintetis (pelangi) karena memiliki tekstur tebal, permukaan halus, dan ketebalan yang seimbang dengan limbah ban dalam mobil

10. Pembentukan Bahan

Dengan menggunakan model bentuk strap velcro karena karena strap tali memiliki tekstur yang tidak kaku, dapat diatur panjang pendeknya strap tali dan dapat digunakan sebagai sambungan.

11. Pewarnaan Bahan

Dengan menggunakan cat acrylic paint maries karena memiliki daya erat yang kuat terhadap material, hasil yang halus, tahan lama dan harga cat murah namun hasil yang diberikan bagus.

12. Pembentukan Motif

Dengan menggunakan motif batik yang dicat menggunakan kuas dan menggunakan motif utama batik simbut dan motif utama batik kawung karena hasil pengaplikasian yang mudah, rapi dan terlihat detail.

13. Finishing Bahan

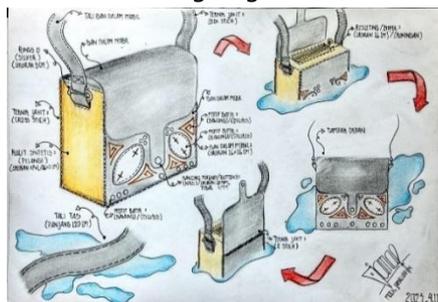
Dengan menggunakan finishing silikon polish karena hasil yang tidak terlalu mengkilap berlebihan, dapat dilengkuk tanpa takut pengkilap retak atau pecah-pecah, tekstur dapat menyesuaikan material yang difinishing dan bau yang dihasilkan tidak menyengat.

14. Konsep Desain

Konsep desain yang digunakan pada produk *mini sling bag* untuk wanita adalah konsep “Trend Kombinasi Warna Hitam” dengan dipadukan “Trend Motif Batik”. “Tren kombinasi warna hitam” bertujuan untuk memberikan perpaduan kolaborasi warna yang serasi dan tampak menarik dengan dipadukan dengan “Tren motif batik” yang bertujuan untuk menonjolkan keindahan motif utama batik dalam kesederhanaan dan bertujuan untuk melestarikan budaya batik Indonesia.

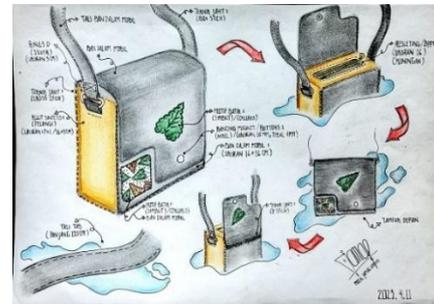
15. Pengembangan Desain

a. Desain *Mini Sling Bag 1*



Gambar 2 Desain *Mini Slingbag 1*
(Sumber : Dokumen Peneliti)

b. Desain *Mini Sling Bag 2*



Gambar 3 Desain *Mini Slingbag 2*
(Sumber : Dokumen Peneliti)

16. Proses Produksi

a. Pembentukan Pola



Gambar 4 Pembentukan Pola
(Sumber : Dokumen Peneliti)

b. Penggabungan dengan Material Lain



Gambar 5 Penggabungan dengan
Material Lain
(Sumber : Dokumen Peneliti)

c. Penggabungan Pola



Gambar 6 Penggabungan Pola
(Sumber : Dokumen Peneliti)

d. Jahit Manual Tangan



Gambar 7 Jahit Manual Tangan
(Sumber : Dokumen Peneliti)

e. Hasil Jahitan



Gambar 8 Hasil Jahitan
(Sumber : Dokumen Peneliti)

f. Pewarnaan



Gambar 9 Pewarnaan
(Sumber : Dokumen Peneliti)

17. Produk Eksperimen



Gambar 10 Produk Eksperimen
(Sumber : Dokumen Peneliti)

3. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap desain *mini sling bag* untuk wanita berbahan limbah ban dalam mobil, dapat disimpulkan hasil yang telah dilakukan, sebagai berikut : (1) Limbah ban dalam mobil memiliki beban yang berat, maka perlu mengkombinasikan dengan material lain yaitu kulit sintetis pelangi supaya beban saat dijadikan produk *mini slingbag* tidak berat serta memudahkan pada proses produksi. (2) Material dari limbah ban dalam mobil memiliki karakteristik tebal, berat, elastis mudah dibentuk dan tahan terhadap air. (3) Limbah ban dalam mobil dapat diberi cat warna dengan memberikan cat warna acrylic paint merk maries karena memiliki daya erat yang kuat terhadap material, hasil yang halus, tahan lama dan harga bahan murah namun memiliki kualitas bagus. (4) Produk dibuat berdasarkan maksimal ukuran pecah pola geometris persegi pada material limbah ban dalam mobil yaitu ukuran maksimal (PxLxT / 16 cm x 5 cm x 16 cm). (5) Limbah ban dalam mobil dapat diberikan sebuah aksesoris sebagai pelengkap dan fungsi pada *mini slingbag* untuk wanita. (6) Limbah ban dalam mobil dijahit menggunakan jahitan tangan dengan teknik cross stitch atau box stitch. (7) Limbah ban dalam mobil dapat dimanfaatkan sebagai produk yang dimana bukan hanya digunakan berdasarkan fungsi melainkan juga digunakan dalam hal keindahan dan kenyamanan produk saat digunakan. (8) Sebagai peran untuk mengurangi pembuangan limbah ban dalam mobil dengan cara memanfaatkan menjadi produk yang dapat diproduksi.

Dari hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa peneliti memanfaatkan tahapan eksperimen dengan mempertimbangkan berat material yang digunakan, batasan ukuran limbah ban dalam mobil, fungsi, ketebalan, keindahan dan bahan yang dapat digunakan pada limbah ban dalam

mobil untuk dijadikan produk *mini sling bag*. Proses eksperimen yang telah dilakukan pada limbah ban dalam mobil dimulai dari pemilihan bahan, pemotongan bahan, pencucian bahan, penghilang bau bahan, pengeringan bahan, pembentukan pola bahan, perekat bahan, penggabungan bahan, penggabungan dengan material lain, pembentukan bahan, pewarnaan bahan, pembentukan motif dan finishing bahan.

Maka dari hasil penelitian, limbah ban dalam mobil dapat dimanfaatkan sebagai produk *mini sling bag* untuk wanita yang memiliki beban yang tidak berat dengan kombinasi kulit sintetis, cat warna yang dapat memberikan warna dan motif pada produk, dengan jahitan tangan untuk memberi motif jahitan yang estetik, tidak bau limbah ban dalam mobil, dan limbah ban dalam mobil yang awalnya kotor menjadi bersih serta seperti baru lagi.

Penelitian desain *mini sling bag* berbahan limbah ban dalam mobil ini masih memiliki banyak kekurangan, diantaranya eksplorasi pembentukan bahan yang masih banyak dapat diterapkan. Selain itu masih banyak material lain yang mungkin dapat digabungkan. Diharapkan pada penelitian selanjutnya peneliti dapat melengkapi kekurangan-kekurangan pada penelitian ini.

4. UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, peneliti dapat melaksanakan dan menyusun artikel yang berjudul "*Desain Mini Sling Bag* berbahan Limbah Ban Dalam Mobil".

Dalam usaha menyelesaikan penulisan artikel ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak baik moral maupun materi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada : (1) Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan artikel ini. (2) Orang tua dan kerabat saya tercinta yang telah

memberikan dorongan moral dan materi sehingga peneliti dapat menyelesaikan artikel dengan baik.

(3) Pak Yadi Ban tempat penghasil limbah ban dalam mobil dan bengkel ban mobil yang beralamat di Jl.Raya Sememi No. 27, Surabaya, Jawa Timur. (4) Bapak Jaelani selaku pengrajin tas, dompet, dan sol sepatu, dll yang beralamat di Jl. Madras, Kembangbau, Lamongan, Jawa Timur. (5) Bravo Bag Repairs selaku pengrajin reparasi tas yang beralamat di Jl. Pondok Benowo Indah Blok DR-02, Surabaya, Jawa Timur.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Ekonomi Kreatif. 2017. "Kuliner, Kriya dan Fashion, Penyumbang Terbesar Ekonomi Kreatif." *kominfo*. Diambil 19 November 2022 (https://www.kominfo.go.id/content/detail/11034/kuliner-kriya-dan-fashion-penyumbang-terbesar-ekonomi-kreatif/0/berita_satker).
- Dirgantara, Alexis. 2018. "Mengapa fashion wanita lebih tren dari pria?" *dictio*. Diambil 6 Januari 2023 (<https://www.dictio.id/t/mengapa-fashion-wanita-lebih-tren-dari-pria/24705>).
- SIPSN. 2021. "CAPAIAN KINERJA PENGELOLAAN SAMPAH." *sipsn.menlhk*. Diambil 19 November 2022 (<https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>).
- Yudhanto. 2021. "Riset Dasar vs Riset Terapan." *rumahstudio*. Diambil 20 November 2022 (<https://rumahstudio.com/riset-dasar-vs-riset-terapan/>).